

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Rakennustekniikan koulutusohjelma / korjausrakentaminen ja rakennusrestaurointi

Ninni From

TOIMINTA- JA TYÖOHJEIDEN LAATIMINEN

Opinnäytetyö 2013

## TIIVISTELMÄ

### KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

#### Rakennustekniikan koulutusohjelma

FROM, NINNI	Toiminta- ja työohjeiden laatiminen
Opinnäytetyö	25 sivua + 25 liitesivua
Työn ohjaaja	Lehtori Anu Kuusela
Toimeksiantaja	Helsingin kaupunki, Rakennusvirasto
Toukokuu 2013	
Avainsanat	ohjeet, perehdytys, valvonta, maarakennus, kaivulupa

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä Helsingin kaupungin Rakennusviraston palveluoston alueidenkäyttöyksikölle selkeät toiminta- ja työohjeet, joissa kuvataan alueidenkäyttöyksikön tarkastajien työtehtävät. Tavoite on, että toiminta- ja työohjeet ovat tarkastajien apuväline päivittäisessä työnteossa.

Työ toteutettiin pääasiassa Rakennusviraston tiloissa, jossa tietoa oli saatavilla ja eri osa-alueiden asiantuntijat olivat paikalla. Työ oli tutkimustyö, jossa kerättiin tietoa Helsingin kaupungin Rakennusviraston sisäisestä tietokannasta, Internetistä sekä haastateltiin asiantuntijoita.

Opinnäytetyössä on esitelty lakeja, asetuksia ja suosituksia, joihin Helsingin kaupungin yleisen alueen käytön sisäiset ohjeet perustuvat. Rakennusvirasto on myös tehnyt omia ohjeita, joita esitetään opinnäytetyössä.

Toiminta- ja työohjeista pyrittiin tekemään mahdollisimman selkeät. Ohjeita tehtiin kolme erillistä ilmoitustyyppien mukaan, joita ovat liikennealueen vuokrasopimus, kaivutyöt ja yleisen alueen vuokraus rakennustyöhön. Toiminta- ja työohjeet eivät ole koskaan valmiit, vaan niitä tulee päivittää jatkuvasti.

## ABSTRACT

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

University of Applied Sciences

Construction Engineering

FROM, NINNI

Bachelor's Thesis

Supervisor

Commissioned by

May 2013

Keywords

Composing Operating Instructions

25 pages + 25 pages of appendices

Anu Kuusela, Senior Lecturer

City of Helsinki, Public Works Department

manual, orientation, supervision, earth construction

The objective of the thesis was to make simple operating instructions for supervision department. The operation instructions describe the surveyors daily work assignments. The main idea is that the operating instructions are for employers and it helps supervisors at the daily work. When a new employee begins work in the organization the operating instructions are given to the person.

There are numerous acts and norms that are investigated in the thesis. Working methods include search of information in the Internet, books and internal database. Specialists were also interviewed. The operating instructions are based on the gathered data.

It was important to write the operating instructions in explicit terms. Three separate sets of operating instructions were drafted, each focusing on different type of announcement.

Operating instructions are never completely finished. There have to be a person in the organization who updates them continually and inform other employers about the changes.

## ALKUSANAT

Opinnäytetyö tehtiin Helsingin kaupungin Rakennusviraston alueidenkäyttöyksikön käyttöön. Haluan osoittaa kiitokseni työni ohjaajille Marjaana Latvamäelle sekä Jarmo Kivelälle.

Kymenlaakson ammattikorkeakoulusta haluan kiittää työni ohjaajaa lehtori Anu Kuusela.

Liitteenä olevien toiminta- ja työohjeiden tiedot ovat voimassa 3.5.2013. Tiedot päivittyvät jatkuvasti, jolloin uudet ohjeet korvaavat vanhat.

Helsingissä 3.5.2013

Ninni From

# SISÄLLYS

## TIIVISTELMÄ

## ABSTRACT

1	LÄHTÖTIEDOT	7
1.1	Työn tilaaja	7
1.2	Työn aihe	7
1.3	Työmenetelmät	8
2	TYÖT KADUILLA JA YLEISILLÄ ALUEILLA	8
2.1	Urakoitsijan ilmoitusvelvollisuus	8
2.2	Maksut	9
2.3	Ympäristö	11
2.4	Tilapäinen liikennejärjestely	12
2.5	Katuluokat	13
3	KAIVUTYÖT	14
3.1	Katualueet	14
3.2	Viheralueet	14
3.2.1	Kasvillisuuden suojaus	15
3.2.2	Kasvillisuuden siirto	16
3.2.3	Korvaukset kasvien vahingoista	17
3.3	Kaivannon täyttö	17
3.4	Takuuaika	18
4	LIIKENNEALUEEN JA YLEISTEN ALUEIDEN VUOKRAUS	18
4.1	Vuokrausperuste	18
4.2	Siisteys	18
4.3	Tyypitilanteita	19
4.3.1	Siirtokehotustaulu	19
4.3.2	Nostotyö	20
4.3.3	Vaihtolava	21
5	JOHTOPÄÄTÖKSET	21

5.1 Uudet toiminta- ja työohjeet	21
5.2 Jalkauttaminen	22

LÄHTEET	23
---------	----

## LIITTEET

Liite 1. Toiminta- ja työohje KAIVUTYÖ

Liite 2. Toiminta- ja työohje LIIKENNEALUEEN VUOKRASOPIMUS ABC-  
LUVAT

Liite 3. Toiminta- ja työohje YLEISEN ALUEEN VUOKRAUS RAKENNUSTYÖ-  
HÖN

# 1 LÄHTÖTIEDOT

## 1.1 Työn tilaaja

Opinnäytetyöni tein Helsingin kaupungin Rakennusviraston palveluosaston alueidenkäyttöyksikölle. Rakennusvirastolla työn ohjaajina toimivat Marjaana Latvamäki sekä Jarmo Kivelä.

Alueidenkäyttöyksikkö tekee päätökset yleisellä alueella tehtäviin kaivutöihin, liikennealueen vuokrauksiin sekä yleisen alueen vuokrausiin rakennustyöhön. Alueidenkäyttöyksikön tarkastajat valvovat näitä yleisellä alueella tehtäviä töitä.

## 1.2 Työn aihe

Rakennusviraston alueidenkäyttöyksikön tarkastajien toiminta- ja työohjeet eivät olleet ajan tasalla. Ohjeet olivat myös erinäisten päivitysten jälkeen epäselvät ja hankalasti luettavat. Ohjeita ei käyttänyt kukaan niiden epäkäytännöllisyyden takia, joten ne päätettiin nykyaikaistaa. Ohjeita tarkastajille oli hajallaan monessa eri lähteessä kuten Internetissä HKR:n omilla nettisivuilla, paperitulosteita sekä sisäisessä tietokannassa. Tieto oli vaikeasti saatavilla hajanaisuuden takia. Sama asia saattoi olla eri lähteissä hieman erilailla ilmaistu, eikä jokaista lähettä oltu pidetty ajan tasalla. Tämä aiheutti ristiriitoja työntekijöiden käsityksissä työn hoidossa. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kerätä tarpeellinen tieto kasaan selkeiksi ohjeiksi aihepiirit erotellen, jolloin on yhtenäiset ohjeet jokaiselle. Toiminta- ja työohjeet annetaan uudelle työntekijälle. Perehdytys on suuri kokonaisuus, jonka osana toiminta- ja työohjeet ovat. Ohjeet ovat apuna työntekijän itsenäisessä työnteossa.

Tarkastajien työssä on tärkeää, että kaikki noudattavat samoja toimintaperiaatteita. Tällöin eteenpäin urakoitsijoille annettavat ohjeet ovat yhtenäiset ja ristiriidoilta välttytään. Toiminta- ja työohjeet ovat jokaisen maankäyttöosaston työntekijän saatavilla, ja työntekijöiden edellytetään noudattavan niitä. Toiminta- ja työohjeissa on kerrottu tarkastajien työtehtävät ja työssä huomioitavat asiat eri työtilanteissa. Ohjeiden tarkoitus on antaa valmiudet päivittäisiin työtehtäviin. Osa tapauksista on olemassa tarkemmat ohjeet, jotka ovat toiminta- ja työohjeiden liitteenä tai ohjeissa on kerrottu mistä ne löytyvät.

Toiminta- ja työohjeiden laatimisen ohella päivitettiin maankäyttöosaston lomakkeita ajan tasalle.

### 1.3 Työmenetelmät

Opinnäytetyö tehtiin pääasiassa Rakennusviraston tiloissa, koska asiantuntijat sekä aineisto löytyivät sieltä. Toiminta- ja työohjeiden teossa tarvittiin eri työntekijöiden tietämystä muun muassa asvaltoinnissa sekä viherasioissa. Lähtötietojen etsimiseksi myönsi Helsingin kaupunki oikeudet maankäyttöosaston sisäiseen tietokantaan, josta tietoa kerättiin. Työmenetelmät olivat tiedon etsiminen olevassa olevasta tietokannasta, omat kokemukseni sekä asiantuntijoiden haastatteleminen. Tietoa analysoitiin sekä pohdittiin mikä on oleellista informaatiota ja minkä voi jättää pois. Toiminta- ja työohjeissa ei voi olla liikaa tietoa, jolloin tärkeimmät asiat häviävät tekstin paljouteen.

Työskentelin maankäyttöosastolla kesän 2012. Mietin omien kokemusteni perusteella, mihin asioihin kannattaa keskittyä tarkemmin ja mitkä saattavat jäädä helposti epäselväksi uudelle työntekijälle. Pohdinnan ja johtopäätösten tulosten avulla laadittiin uudet toiminta- ja työohjeet.

## 2 TYÖT KADUILLA JA YLEISILLÄ ALUEILLA

### 2.1 Urakoitsijan ilmoitusvelvollisuus

Työstä kaduilla ja yleisellä alueella on tehtävä ilmoitus kunnalle. Ilmoituksessa tulee ilmetä työn kesto, laajuus, työkoneiden sijoitus työalueella, alueen käyttötarkoitus ja mahdollinen tilapäinen liikennejärjestely. Työstä vastaavan henkilön ammattipätevyys tulee myös selvitä ilmoituksessa. (1.) Helsingin kaupunki hyväksyy kaivutöissä vastaavan työntekijän pätevyudeksi pääkaupunkiseudun katutyökortin sekä Tieturva 1- tai 2 -kortit. Helsingin alueella hyväksytään myös muut mahdolliset pätevyudet, jotka Tiehallinto hyväksyy Tieturvaa vastaavaksi. (2, 2.)

On tärkeää, että kaivutyöstä vastaava työntekijä on käynyt jonkin vaadituista kursseista, ennen työskentelyä Helsingin kaupungin katualueella tai yleisillä alueilla. Työskennellessä katualueilla ja yleisillä alueilla on paljon huomioon otettavia asioita, joista yksi tärkeä on kadun käyttäjän turvallisuus. Urakoitsija, joka on suorittanut hyväksy-



tysti jonkin vaadituista kursseista, uskotaan kykenevän huomioimaan tarvittavat asiat työskennellessään katualueella tai yleisillä alueilla.

Urakoitsijat ovat velvollisia tekemään ilmoituksen Helsingin kaupungin kaduilla ja yleisillä alueilla tehtävästä työstä Helsingin kaupungin Rakennusviraston alueidenkäyttöyksikölle. Tarkastajat valvovat kaupungin kaduilla ja yleisillä alueilla tapahtuvia töitä sekä tekevät päätökset pyrkien säilyttämään kaupungin mahdollisimman viihtyisänä, sekä minimoimaan ympäristöhaitat. Tarkastajalle tulevien työilmoitusten perusteella hän voi esimerkiksi kehottaa kahta urakoitsijaa yhdistämään työnsä, jolloin ympäristöhaittoja saadaan vähennetyksi. Tarkastaja saattaa myös asettaa työaikarajoituksia työn tekoon vilkasliikenteisillä kaduilla. Näin pyritään välttämään pahimpia ruuhkautumia ruuhka-aikoina sekä parantamaan urakoitsijoiden työturvallisuutta.

Lain mukainen kunnan käsittelyaika hakemukselle on 21 vuorokautta. Mikäli tämän ajan puitteissa ei ole tehty päätöstä, voidaan työ aloittaa. (1.) Rakennusviraston maankäyttöosastolle kuuluvissa asioissa urakoitsijan tulee toimittaa ilmoitus vähintään viisi arkityöpäivä ennen työn aiottua aloitusta. Tarkastajilla on kuitenkin lain mukainen 21 vuorokautta aikaa käsitellä ilmoitus, jonka aikana työtä ei saa aloittaa. Pahimpaan ruuhka-aikaan eivät tarkastajat välttämättä ehdi käsitellä ilmoituksia viiden arkityöpäivän puitteissa.

Lain katujen ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta mukaan työmaalla on oltava työmaataulu. Taulusta tulee ilmetä urakoitsijan ja työstä vastaavan yhteystiedot. (1.) Helsingin kaupungin alueella vaaditaan näiden lisäksi kaivutyön osalta tauluun merkittäväksi myös työn kesto sekä tarkoitus (2, 2).

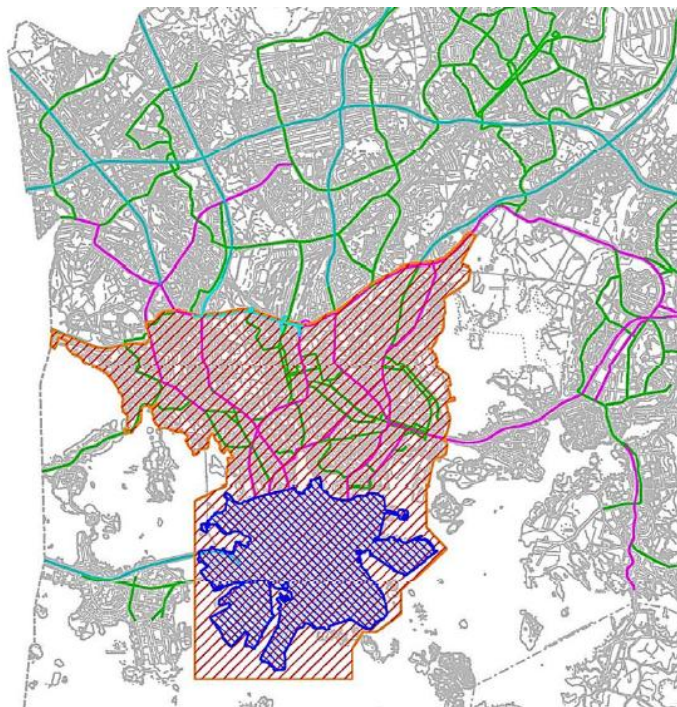
Työmaataulu on kadun tai yleisen alueen käyttäjälle tietolähde, jonka avulla alueen käyttäjiä informoidaan tehtävästä työstä. Työmaataulussa esitettyjen tietojen avulla tarkastajat saavat osoitetuksi työmaasta tekemänsä huomiot työstä vastaaville henkilöille, jolloin osoitettuihin poikkeamiin voidaan puuttua viipymättä.

## 2.2 Maksut

Kunnalla on oikeus periä maksu alueen tilapäisestä käytöstä, mikäli alue rajataan pois yleisestä käytöstä. Maksun tulee olla kohtuullinen, ja sen suuruuden määrittämiseen voi käyttää eri perusteita, joita ovat aika, alueen laajuus ja alueen sijainti. (1.) Helsin-

gin alueella hyödynnetään eri maksuperusteita kohteessa tehtävästä työstä, työn sijainnista, ja alueen rajaustyypistä riippuen (3).

Helsingin kaupungin katualueilla tehtävät kaivutyöt laskutetaan maksuvyöhykkeen mukaan. Maksuvyöhykkeitä on kaksi ML 1 ja ML 2. Maksuvyöhykkeen 1 maksut ovat kalliimpia kuin maksuvyöhykkeen 2. Maksuvyöhykkeeseen 1 kuuluu keskustan alue sekä liikenteellisesti merkittävät kadut. Maksuvyöhyke 2 kattaa loput. Kuvassa 1 on ote maksuvyöhykekartasta. Viivojen ja rasteroinnin värit kuvaavat katuluokkia sekä maksuvyöhykkeitä. Puistoissa tapahtuvat kaivutyöt jaotellaan puistojen hoitoluokkien mukaan. (3.)



Kuva 1. Ote maksuvyöhykekartasta (4).

Helsingin kaupungin liikennealueen alueen vuokrauksen hinta määräytyy käyttötarkoituserusteen mukaan. Käyttötarkoituserusteluokkia on kolme A, B ja C -luokat. Luokat määräytyvät sen mukaan, kuinka paljon ne rajaavat aluetta pois yleisestä käytöstä sekä kuinka paljon haittaa pois rajattu alue aiheuttaa. A-luokan toiminta rajoittaa vähän yleistä aluetta, B-luokka muuttaa alueen liikennejärjestelyjä ja C-luokka sulkee kais-  
tan tai rajaa suuren alueen. (5.)

Helsingin kaupungin yleisten alueiden vuokraushinta määräytyy tarvittavan pinta-alan mukaan. Yksikköhinta määräytyy kadun vilkkauden perusteella sekä puistoissa hoito-luokan perusteella. Rakentamattoman maan vuokrauksella on myös oma hinta. (3.)

## 2.3 Ympäristö

Ympäristösuojelulain mukaan erityisen häiritsevän melun tai tärinää aiheuttavien töiden suoritusajoja voidaan määrätä. Ympäristölle ja terveydelle haitallisten aineiden päästämistä ympäristöön tai viemäriin voidaan kieltää. (6.)

Helsingin kaupungin yleisillä alueilla olevan työmaan on oltava siistissä kunnossa. Työmaa ei saa aiheuttaa kohtuutonta haittaa ympäristölle. Rakennusmateriaalit on säilytettävä työmaalla suojattuna valmistajan ohjeiden mukaisesti. Ympäristölle haitallisten aineiden varastointi tulee järjestää niin, ettei niitä pääse maaperään. Ympäristölle haitallisia aineita tai nestettä, joka sisältävät runsaasti kiintoainetta tai lietettä ei saa laskea suoraan ojaan eikä vesistöön. Työmaanaikaiseen jätehuoltoon varatut tilat tulee olla suhteutettuna työmaan kokoon. (7.) Työmaan siisteys parantaa työturvallisuutta sekä alueen viihtyvyyttä. Jätehuollolle varatut tilat ovat oltava tarpeeksi suuret ja kattavat, jolloin pystytään välttämään mahdollisimman tehokkaasti ympäristöön pääsevät roskat ja myrkyt, jotka ovat vahingollisia alueen eläimistölle sekä asukkaille.

Pölyn hallintaan tulee kiinnittää huomiota. Paikoissa, jossa on herkkiä kohteita lähettyvillä, kuten päiväkotit, sairaalat tai koulut tulee pölyn leviäminen työmaan rajojen yli estää. Viranomaisella on oikeus vaatia pölynhallintasuunnitelman. (8.) Pölyn hallintaan ovat Helsingin kaupungin Ympäristökeskus sekä Rakennusvirasto tehneet ohjeen *Rakennustyömaan pölyhaittojen vähentäminen*, jossa on listattu menetelmiä, kuinka pölyn leviämistä voi estää. Mikäli tarkastaja kokee pölyn leviämisen olevan kohtuutonta tai alueella on edellä mainittuja herkkiä kohteita, tulee hänen ilmoittaa asiasta Ympäristökeskukselle.

Työmaan valmistumisen jälkeen on työmaan aikaiset rakenteet poistettava välittömästi työmaa-alueelta. Kaupungin yleiselle alueelle tapahtuneet vahingot on korjattava ja alue siistittävä. (7.) Työalueella voi olla esineitä tai alueita, jotka ovat vaarallisia henkilöille, joilla ei ole asianmukaisia turvavarusteita. Vahinkojen välttämiseksi alue tulee olla täysin siivottu sekä viimeistelty ennen aitojen poistamista. Helsingin kaupun-

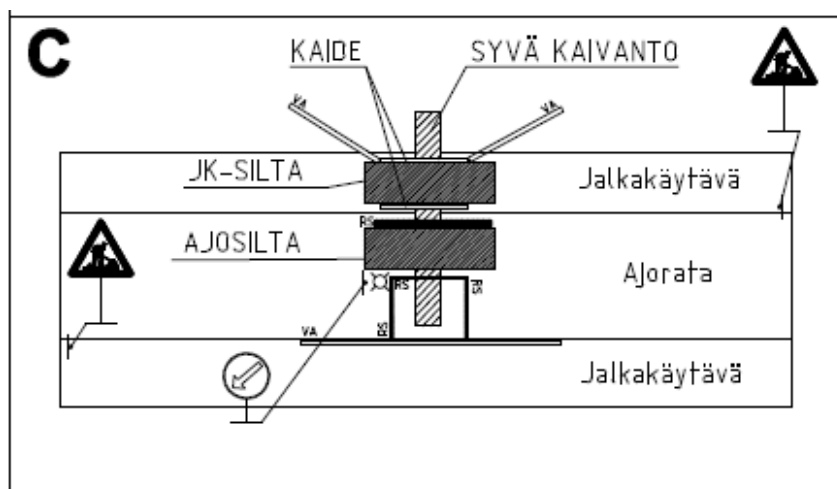
gin joutuessaan teettämään työ kustannukset laskutetaan urakoitsijalta, jonka jäljiltä alue on epäjärjestyksessä (13).

Helsingin kaupungin alueella on varsinkin kesäisin paljon työmaita kaduilla sekä yleisillä alueilla. On tärkeätä, että jokaisella työmaalla huolehditaan omasta siisteydestä, jolloin kaupunkialue säilyy viihtyisenä, eikä työmaista aiheudu kohtuutonta haittaa. Siisteys on myös turvallisen ympäristön sekä ilmanlaadun kannalta tärkeää.

#### 2.4 Tilapäinen liikennejärjestely

Kaivutöitä suorittaessa Helsingin kaupungin kadulla tai yleisellä alueella on aina tehtävä tilapäinen liikennejärjestely. Helsingin kaupungin ohjeet tilapäisten liikennejärjestelyjen toteutukseen perustuu osittain Tiehallinnon ohjeisiin. Lähes kaikissa katualueen tai yleisten alueiden vuokrauksissa on tehtävä tilapäinen liikennejärjestely. Vaatimalla urakoitsijaa esittämään tilapäinen liikennejärjestelysuunnitelma varmistetaan, että urakoitsija on suunnitellut asian ennen työn aloittamista.

Helsingin kaupungin Rakennusviraston alueidenkäyttöyksikkö on tehnyt tyypikuvia tilapäisiin liikennejärjestelyihin. Tyypikuvissa on tyypillisimmät tilanteet kaivu- ja muissa katualuetta käyttävistä tapauksista. Kuvassa 2 on tyypikuva Syvästä kaivannosta kadulla. (4.) Tyypikuvissa on esimerkkejä, kuinka tietyt tilanteet kannattaa suunnitella. Vaikka työmaa ei vastaa aivan tyypikuvaa, voi siitä ottaa mallia suunnittellessa tilanteeseen sopivaa liikennejärjestelyä. Tyypikuvia voi käyttää suoraan, mikäli tilanne on täsmälleen samanlainen kuin kuvan tilanne.



Kuva 2. Esimerkki tilapäisen liikennejärjestelyn tyypikuvasta (4).

Tilapäisen liikennejärjestelyn suunnittelun ja toteutuksen vastuu kuuluu urakoitsijalle riippumatta liikennejärjestelyn toteuttajasta. Urakoitsijan tulee nimetä vastuuhenkilö, joka huolehtii että liikennejärjestelyt vastaavat suunnitelmia, sekä pitää huolen liikennemerkkien kunnosta. Mikäli työmaan edetessä liikennejärjestelyjen tilanne muuttuu, vastuuhenkilö huolehtii liikennejärjestelyjen toimivuudesta sekä muutoksista. Hän huolehtii liikennejärjestelyjen palauttamisesta ennalleen työn loputtua. Vastuuhenkilön tulee olla perehtynyt liikenteenohjaus- ja varoituslaitteiden käyttöön. (2.)

Liikennemerkkien sekä sulku- ja varoituslaitteiden tulee täyttää Tiehallinnon määräämät vaatimukset. Tilapäiset liikennemerkkit eivät saa estää näkyvyyttä tai peittää pysyviä liikennemerkkejä. Ristiriitaiset merkit tulee kuitenkin peittää työn ajaksi. Merkit on asennettava omille jalustoille ja niiden tulee kestää lumi- ja tuulikuormat kaatumat- ta etteivät ne aiheuta vahingon vaaraa. (9, 14 - 15.)

Merkkien asettamisella tulee tarkastella aluetta eri käyttäjien näkökulmasta, jotta alueen käyttö olisi mahdollisimman sujuvaa. Merkit eivät saa olla niin, että esimerkiksi liikennevalojen näkeminen häiriintyy. Tietyömerkit on oltava työmaan jokaisella puolella ja työmaan ollessa heti risteyksen jälkeen on merkit oltava myös risteystä ennen ja merkissä on tultava ilmi työmaan sijainti. Merkkien on huomioitava jokainen kadun käyttäjä. Sulkuaitojen ja -puomien tulee täyttää Tiehallinnon määräykset, jotta ne näkyvät tarpeeksi selkeästi ja ovat tarpeeksi kestäviä. Huomioitavaa on myös, että esimerkiksi ilman alalautaa näkövammaisten on vaikea huomata sulkuaita.

## 2.5 Katuluokat

Helsingin kaupungin hallitsemat kadut jaetaan katuluokkiin InfraRYL:n ohjeiden mukaisesti. Kadut jaetaan niiden tarkoitusten sekä käyttöasteen mukaan. (2, 527.) Taulukko 1 on kopioitu Toiminta- ja työohjeista. Siinä on esitetty karkea katuluokkajako.

Taulukko 1. Katuluokat

Katuluokka	
1	Erittäin vilkkaasti liikennöidyt kadut
2	Vilkkaasti liikennöidyt kadut
3	Pääliikenne- ja kokoojakadut
4	Asuntokadut
5	Kevyen liikenteen väylät
6	Jalkakäytävät

Katuluokka 1 käsittää eniten liikennöidyt kadut, joita ovat erittäin raskaasti liikennöidyt moottoritiet ja pääkadut. Katuluokan 2 katuja ovat raskaasti liikennöidyt moottoritiet sekä pääkadut. Katuluokan 3 kadut ovat vilkasliikenteiset kerrostaloasuinalueiden asuntokadut, pääkadut sekä kokoojakadut. Katuluokkaan 4 kuuluvat asuntokadut, pientaloalueiden kokoojakadut sekä raskaiden ajoneuvojen pysäköintialueet. Katuluokka 5 viisi on vähiten liikennöity ajoneuvoliikenteelle tarkoitettu katuluokka, johon kuuluu pientaloalueiden asuntokadut, huoltoliikenteen väylät sekä henkilöautojen pysäköintialueet. Katuluokka 6 on ainoastaan kevyen liikenteen käyttöön tarkoitettut kadut kuten jalkakäytävät, pyörätiet ja puistotiet. (2, 527.)

Helsingin kaupungin alueella katuluokat vaikuttavat maksuihin yleisellä alueella tehtävästä työstä sekä ohjeellisiin työaikoihin. Kaivannon täytössä katuluokka vaikuttaa myös pinnoitteisiin sekä maalajikerroksiin ja niiden paksuuksiin.

### 3 KAIVUTYÖT

#### 3.1 Katualueet

Katualueella kaivaessa muu ympäristö tulee ottaa erityisen tarkasti huomioon. Työmaa-alue tulee rajata aidoin ja se tulee erottua selkeästi muusta ympäristöstä. Aidoilla pyritään varmistamaan, ettei työmaa-alueelle menen sinne kuulumattomia ihmisiä sekä, että työmaa tavaroineen ja kalustoineen pysyy aitojen sisäpuolella.

Tilapäisten liikennejärjestelyjen tyypikuviissa on esitetty vähimmäisvaatimukset muun muassa aitojen ja kulkusiltojen suhteen tyypillisimmissä kaivutilanteissa (4). Kaivannon havainnointiin myös pimeillä tulee kiinnittää erityistä huomiota katualueella sekä yleisillä alueilla. Tällä pyritään varmistamaan, ettei kadun käyttäjä aja tai kävele päin esteitä tai putoa kaivantoon.

#### 3.2 Viheralueet

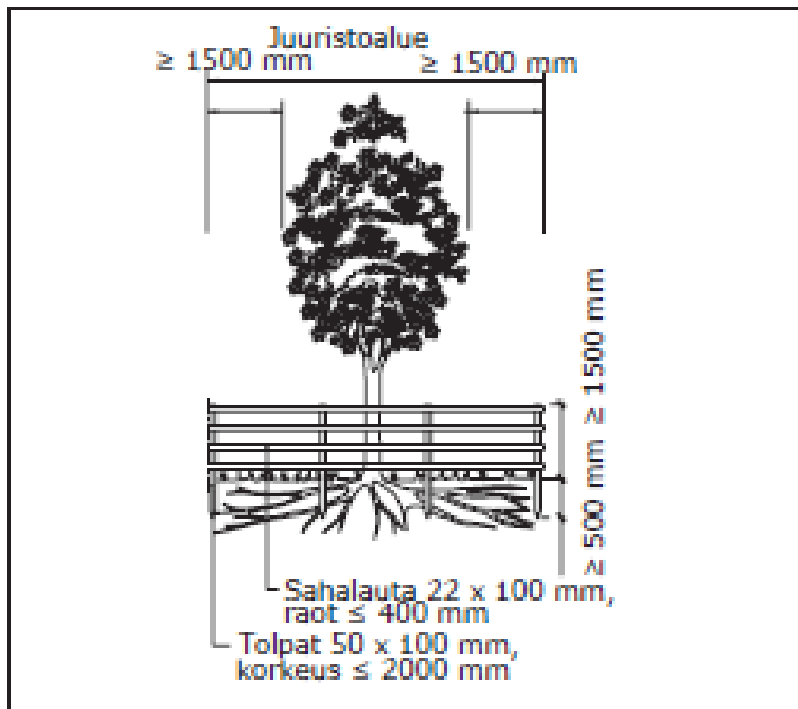
Helsingin kaupunki omistaa viheralueita, joiden kaivamisesta tulee tehdä ilmoitus kuten katualueilla. Viheralueita on muun muassa niityt, puistot ja rämeiköt. Viheralueella kaivatessa tulee hieman eri asioita kuin katualueella kaivatessa. Viheralueilla kaivantojen aitaamisesta muusta ympäristöstä pätee samat edellytykset kuin katualueella. Kasvustoa tulee suojata kaivuun aikana tai mahdollisesti siirtää kaivuun ajaksi muual-

le. Yleisillä viheralueilla tehtävistä töistä tulee noudattaa pääasiassa InfraRYL 2010:n ohjeistusta.

### 3.2.1 Kasvillisuuden suojaus

Kasvillisuus edistää viihtyvyyttä kaupunkialueella, ja sen suojaaminen on tärkeää kaitvutyön yhteydessä. Esimerkiksi puiden uudelleen kasvattaminen on hidasta ja näin ollen niitä tulisi varoa. Joitakin kasveja voi siirtää työn ajaksi sivuun. Kasvien siirtämisestä tai poistamisesta on aina neuvoteltava tarkastajan kanssa ennen työhön ryhtymistä. Viheralueen kärsiessä sen uusimisessa ja varsinkin kunnossapidossa on suurempi työ kuin katualueella, jonka vuoksi viheralueella työskennellessä tulee olla erityisen huolellinen.

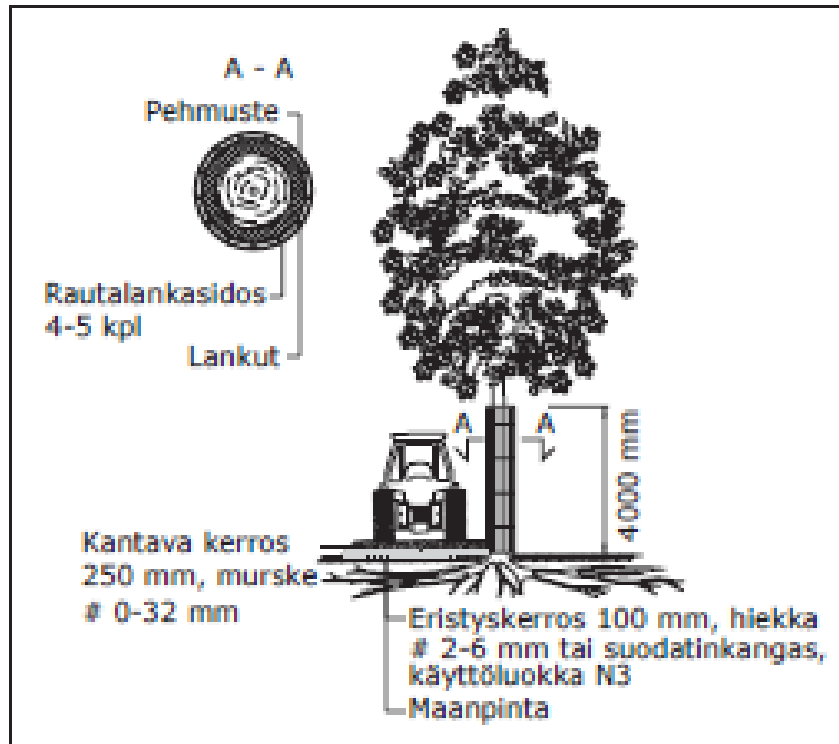
Puut suojataan aitaamalla alue tai laudoittamalla runko. Aitaus tehdään reilusti latvuksen ulkopuolelle kuvan 3 mukaisesti. (10, 33.) Aitaamalla puu estetään tehokkaasti latvuksen sekä juurien vahingoittuminen.



Kuva 3. Puun suojaus aitaamalla (11, 67).

Mikäli aitaus ei onnistu, maahan tehdään kantava suojapatja, (kuva 4) jonka päältä työkonet ajavat. Kantava kerros muodostuu sepelikerroksesta, jonka alle laitetaan

eristävä hiekkakerros ja suodatinkangas. Puun runko kannattaa aina suojata aidoin, mikäli työkoneilla ajetaan lähellä. Suojaus tehdään laudoittamalla runko. Lautakerroksen ja rungon väliin tulee laittaa pehmuste, eivätkä laudat saa nojata puun juuriin. (10, 33.)



Kuva 4. Puun suojaaminen kantavalla kerroksella, sekä puun rungon suojaus (11, 67).

Pensasryhmä suojataan aitaamalla se. Pensaiden tulee sijaita kokonaan aitauksen sisäpuolella. Nurmikkoalue, jota ei kaivutyöhön tarvita suojataan aitaamalla. Aidatun alueen sisäpuolella ei saa varastoida tavaraa. (2, 9 - 10.)

Kaivannoissa esiin tulleet juuret suojataan peittämällä ne säkkikankaalla tai turpeella. Ennen kaivannon täyttöö vaurioituneet juuret leikataan terveeseen puuhun asti. (2, 10 - 12.)

### 3.2.2 Kasvillisuuden siirto

Lähtökohtaisesti puiden väliaikainen siirto ei ole sallittua Helsingin kaupungin alueella. Puun tai muun kasvillisuuden siirtämisen ollessa välttämätöntä tulee siitä erikseen sopia tarkastajan kanssa. (2, 11)



Pensaita siirtäessä väliaikaisesti niiden kunto tarkastetaan ennen siirtoa. Siirto tehdään niin, että juuripaakku pysyy ehjänä. (10, 32.) Pensas siirretään väliaikaisesti varjoiseen paikkaan vaakatasoon ja niiden juuret peitetään kostealla turve-multaseoksella. Pensaat kastellaan kerran viikossa. Uudelleen istutuksen jälkeen työn suorittaja leikkaa kuivat ja vioittuneet oksat pois. Pensaiden väliaikaisesta siirrosta tulee urakoitsijan sopia tarkastajan kanssa ennen työn aloitusta. (2, 10.)

### 3.2.3 Korvaukset kasvien vahingoista

Helsingin kaupungin yleisellä alueella tehtävän työn seurauksena vahingoittunut tai tuhoutunut kasvillisuus tulee korvata. Tarkastaja voi oman harkinnan mukaan vaatia istutusten uusimista tai kunnostusta osittain. Kuollut tai pahoin vaurioitunut puu tulee korvata pääsääntöisesti samankokoisella puulla. Tuhoutuneet kukkaistutukset ja pensaat sekä vaurioitunut nurmikko tulee uusia tarkastajan antamien laatuohjeiden mukaan. (2.)

Kasvillisuuden uusimisen tai kunnostamisen kustannukset kuuluvat työn toteuttaneelle urakoitsijalle. Helsingin kaupunki teettää kunnostustyön työn toteuttajan kustannuksella, mikäli työtä ei ole tehty kahden viikon kuluessa tarkastajan kehotuksesta. Tarkastaja arvioi kasvillisuuden uusimistarpeen. Puuhun tulleen ruhjeen aiheuttaman uusimistarpeen arvioi tarkastaja. Puuhun tulleesta ruhjeesta, mikäli puuta ei tarvitse uusia, tulee maksaa kaupungille korvaus. (2.)

### 3.3 Kaivannon täyttö

Kaivanto täytetään lähtökohtaisesti materiaalilla, joka vastaa routimisominaisuuksiltaan poistettua maa-ainesta. Samaa maa-ainesta ei saa laittaa takaisin kantaviin kerroksiin, sillä maan eri kerrokset ovat sekoittuneet, eikä näin ollen todennäköisesti täytä laatuvaatimuksia. Täyttömateriaalit ja kerrospaksuudet määräytyvät katuluokkien mukaan. (10, 279.)

Pääkaupunkiseudulla täytön saa tehdä enintään 30 cm korkuisina kerroksina, jonka jälkeen tulee kerros tiivistää. Mikäli jakavan- ja suodatinkerroksen maa-ainekset eivät ole sekoittuneet saa niitä käyttää uudelleen. Asvaltin alla oleva kantava kerros tulee tehdä kalliomurskeesta. (4,3.)

### 3.4 Takuuaika

Kaivutöillä kaduilla sekä yleisillä alueilla on takuuaika. Takuuajan kesto on riippuvainen kaivetaanko viheralueella vai katualueella. Helsingin kaupungin katualueilla takuuaika on neljä vuotta kaivutyön hyväksymisestä. Viheralueilla takuuaika päättyy kaivutyön päättymistä seuraavan vuoden lokakuun viimeisenä päivänä.

Takuuaika paljastaa muun muassa urakoitsijan tekemät työvirheet tai materiaalin huonolaatuisuuden. Huonosti tiivistetty maakerros voi esimerkiksi alkaa painumaan katualueella autojen ajaessa yli.

## 4 LIIKENNEALUEEN JA YLEISTEN ALUEIDEN VUOKRAUS

### 4.1 Vuokrausperuste

Helsingin kaupungin alueita vuokrataan rakennustyöhön kahdella eri perusteella. Pinta-alaperusteinen vuokraus määräytyy pinta-alan neliöhinnan mukaan. Vuokrausluokka määräytyy sen perusteella kuinka paljon vuokrattavan alueen rajaaminen pois yleisestä käytöstä häiritsee muuta liikennettä. (12.)

Pinta-alan perusteella vuokratut alueet ovat yleensä yli viikon kestäviä suurehkoja alueen vuokrauksia. Tyypillisiä syitä alueen vuokraukseen pinta-alan perusteella on esimerkiksi rakennustelineiden asettaminen jalkakäytävälle tai tavaroiden varastointi työmaan yhteyteen.

Käyttötarkoituksperusteiset vuokraukset ovat yleensä alle viikon kestäviä lyhytaikaisia alueen vuokrauksia. Alue vuokrataan yleisesti ottaen vuokraajan ilmoittamaa toimintaa varten. Vuokraus tehdään usein käyttötarkoituksperusteella myös, mikäli vuokrattava alue muuttuu jatkuvasti, esimerkiksi nosturin liikkumisen mukaan.

### 4.2 Siisteys

Vuorattu alue tulee olla aidattu. Mikäli alueella varastoidaan tavara, on sen oltava kokonaan aidatun alueen sisäpuolella. Aidan tulee olla vähintään 1,8 m korkea verkkoaita tai 2,5 m korkea umpiainen. Vuokralaisen vastuulla on pitää aidat ja vuokrattu alue siisteinä. Aidoitetun alueen sisäpuolelle ei saa pysäköidä henkilöautoja. Vuokralainen

vastaa, ettei vuokra-alueelta kulkeudu ympäristöön lietteitä tai muuta rakennusjätettä. (13.)

Vuokralaisen on pidettävä huolta talvikunnossapidosta, mikäli vuokrattu alue estää normaalia talvikunnossapitoa. Vuokra-ajan päättymiseen mennessä vuokralaisen vastuulle kuuluu vuokra-alueen tyhjentäminen tavaroista, siivoaminen ja aitojen poistaminen. (13.)

### 4.3 Tyypitilanteita

Helsingin kaupungin alueella on joitakin tyypillisiä alueen vuokraustilanteita. Siirtokehotustaululla katualueen varaamisesta sekä nostotyöstä katualueella on tehty tarkat ohjeet, jotka ovat Rakennusviraston nettisivuilla urakoitsijoiden saatavilla. Vaihtolavan sijoittaminen katualueelle on myös tyypillinen alueen vuokrauksen syy.

#### 4.3.1 Siirtokehotustaulu

Katualue varattu -siirtokehotustaulua käytetään, mikäli halutaan varata kadulta tai muulta yleiseltä alueelta ajoneuvoille pysäköintitilaa tai halutaan varata alueita työmaakäyttöön. Ilmoitus tulee tehdä alueidenkäyttöyksikölle, ja sen on oltava voimassa koko varauksen ajan. Siirtokehotustaulu tulee olla asennettuna vähintään 48 tuntia ennen suunniteltua työn aloitusta. Siirtokehotustauluna saa käyttää ainoastaan virallista siirtokehotustaulua. Kuvassa 5 on esitetty siirtokehotustaulu, joka on hyväksytty Helsingin kaupungin alueella. Muut pysyvät merkit, jotka aiheuttavat sekaannusta siirtokehotuskyltin kanssa on huputettava tai poistettava tilapäisesti. Siirtokehotuskyltin käytössä noudatetaan pääasiassa samoja periaatteita kuin pysäköinti kielletty -merkin kanssa. (14.)

Pysäköinti kielletty -merkki tulee sijoittaa tien sille puolelle, jota kielto koskee. Kielto alkaa merkin kohdalta, ellei sitä ole lisäkilvellä toisin määrätty.” Vammaisen pysäköintiluvalla saa vammaisen tai häntä kuljettava pysäköidä luvassa mainitun ajoneuvon alueelle, missä pysäköinti on kielletty -merkillä 372 (pysäköinti kielletty) tai 373 (pysäköintikieltoalue).” (15.)



Kuva 5. Katualue varattu -siirtokehotustaulu (2,15).

Siirtokehotuskyltin käyttö on tehokkaampaa kuin pysäköinti kielletty -merkin käyttö. Pysäköinti kielletty -merkillä pysäköinnin kieltävä aika voidaan rajata jopa tunnin tarkkuudella ja se asennetaan paikalleen ennen työn alkamista. Merkit tulee olla asennettuina vähintään 48 tuntia ennen työn suunniteltua aloitusta, jotta mahdollisimman moni olisi huomannut ne ja jotta autoja ei olisi työn alkaessa alueella. Autot, jotka on pysäköity merkin vaikuttamalle alueelle ennen niiden pystytystä, siirretään urakoitsijan kustannuksella sivuun. (14.) Lain ajoneuvojen siirtämisestä mukaan alueen varaamisesta tulee ilmoittaa vähintään kaksi vuorokautta ennen työn suunniteltua aloitusta, eikä autoja saa siirtää ennen kuin kaksi vuorokautta on kulunut merkkien asennuksesta (16).

#### 4.3.2 Nostotyö

Nostotyössä tarvitaan usein tilaa katualueelta tai yleisiltä alueilta, jolloin se tulee vuokrata. Nostotöihin vuokratessa katualuetta käytetään yleensä siirtokehotuskylttiä. Yleisiltä alueilta vuokrattaessa tai pidempiaikaiseen vuokraukseen vuokraus tehdään pinta-alan perusteella.

Nostotyön yhteydessä on urakoitsijan tehtävä tilapäinen liikennejärjestelysuunnitelma. Tilapäisessä liikennejärjestelyssä on huomioitava muun liikenteen sujuvuus sekä turvallisuus. Käytössä olevan liikenneväylän yli nostaminen on kielletty turvallisuussyistä. Nosturista saattaa pudota tavaraa kadun käyttäjien päälle eikä heillä ole tarvittavia turvavarusteita. Nosturin vaatima alue tulee aidata kokonaisuudessaan teräsverkolla tai levyaidalla. Jalankulun ohjaamiseen tulee kiinnittää erityistä huomioita, eikä sitä

saa ohjata ajoradalle, ellei ajoradalta ole erikseen erotettu aidalla aluetta jalankululle. (17.)

Mikäli nostotilanne vaatii liikenteenohjaajia, tulee niiden olla soveltuvia tehtävään. Liikenteenohjaajia on oltava tarpeeksi, sekä henkilöiden tulee olla täysi-ikäisiä, perehdytetty työhön, ajokortillisia sekä normaalin terveyden omaava. Liikenteenohjaajilla tulee olla päällä III-luokan turvaliivi. Liikenteenohjaaja saa pysäyttää liikennettä vain pienoisliikennemerkillä 311. (17.) Ajoneuvolla ajo kielletty -merkki on esitetty kuvassa 6.



Kuva 6. Ajoneuvoilla ajo kielletty -liikennemerkki (17).

#### 4.3.3 Vaihtolava

Vaihtolavaa sijoittaessa Helsingin kaupungin katualueille tai yleisille alueilla tulee alue vuokrata. Alue varataan siirtokehotustaululla tai vuokrataan pinta-alan perusteella. Liitteessä 2 on kerrottu tarkemmin vaihtolavan sijoitusmahdollisuuksista.

Lava tulee sijoittaa kiinteistön omiin tiloihin tai katualueelle pysäköintiruutuun. Kadun varrelle lavaa sijoittaessa se tulee laittaa paikkaan, johon auton voi pysäköidä, eikä se saa haitata näkyvyyttä tai aiheuttaa vaaratilanteita.

## 5 JOHTOPÄÄTÖKSET

### 5.1 Uudet toiminta- ja työohjeet

Uusiin toiminta- ja työohjeisiin on pyritty kirjoittamaan tarkastajan työssä eteen tulevat perustilanteet. Uudet toiminta- ja työohjeet pyrittiin tekemään selkeiksi, jolloin uuden työntekijän on helppo lukea niitä. Ohjeissa on tarkoituksella paljon toistoa, jotta tarvittava informaatio löytyy nopeasti, kun sitä tarvitaan. Toistolla pyritään myös saamaan käytettävä nimikkeistö työntekijöiden keskuudessa yhtenäiseksi. Asioiden jä-

sentely pyrittiin tekemään selkeäksi sekä johdonmukaiseksi. Tämä auttaa ja nopeuttaa etsittävän tiedon löytämistä. Sisällysluettelo numeroitiin, jolloin on helppo löytää tarvittava kappale tekstistä. Ohjeista tehtiin tiiviit, ilman liian tarkkaa tietoa, jottei ydinasia häviä tekstin paljouteen. Mikäli tarvitaan tarkempia ohjeita, on niitä saatavilla. Ohjeissa kerrotaan mistä ne löytyvät.

Uudet toiminta- ja työohjeet tehtiin eri ilmoitustyyppit erotellen, jotta työntekijät hahmottaisivat selkeämmin lupatyyppejen erot. Kuitenkin jokainen ohje noudattaa pääpiirteittäin samaa jäsentelyä, jolloin ne ovat yhtenäiset. Ohjeissa on paljon toistoa, jotta tarkastajalle riittävät juuri kyseisen tilanteen ohjeet, eikä tarvitse etsiä ongelmatilanteen ratkaisua muista ohjeista.

## 5.2 Jalkauttaminen

Toiminta- ja työohjeet ladattiin sisäiseen tietokantaan, josta jokainen työntekijä voi hakea ne itse. Paperitulosteet tulostetaan uudelle työntekijälle hänen aloittaessaan työt. Uudelle työntekijälle tulostetaan myös tarvittavat oheismateriaalit tai näytetään, mistä ne löytyvät, mikäli tulostus ei ole aiheellista. Paperitulosteen riski on, että tarkastajat eivät itse päivitä niitä, ohjeiden muuttuessa. Toiminta- ja työohjeet päivittyvät jatkuvasti, joten osastolta tulisi nimetä henkilö, joka vastaa niiden ylläpitämisestä sekä tiedottamisesta niiden päivittämisestä.

## LÄHTEET

1. Laki kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta 31.8.1978/669.
2. HKR/PO/Valvonta. 2012. Kaivutyöt ja tilapäiset liikennejärjestelyt pääkaupunkiseudulla. Helsingin kaupungin Rakennusviraston internetsivut saatavissa: [http://www.hel.fi/static/hkr/luvat/kaivu\\_taskuohje.pdf](http://www.hel.fi/static/hkr/luvat/kaivu_taskuohje.pdf) [Viitattu 17.3.2013]
3. Kaivutöiden ja vuokrattavien alueiden maksuvyöhykkeet. 2010. Helsingin kaupungin Rakennusviraston internetsivut saatavissa: [http://www.hel.fi/static/hkr/luvat/kaivu\\_maksuvyohykekartta.pdf](http://www.hel.fi/static/hkr/luvat/kaivu_maksuvyohykekartta.pdf) [Viitattu 17.3.2013]
4. Ohje, tilapäiset liikennejärjestelyt. Helsingin kaupungin Rakennusviraston internetsivut saatavissa: [http://www.hel.fi/static/hkr/luvat/lupaohje\\_tiivis.pdf](http://www.hel.fi/static/hkr/luvat/lupaohje_tiivis.pdf) [Viitattu 21.3.2013]
5. Yleisten töiden lautakunta. Maanvuokraukset 1.1.2013. Saatavissa: <http://www.hel.fi/static/hkr/luvat/maanvuokraushinnat.pdf> [Viitattu 21.3.2013]
6. Ympäristösuojelulaki 4.2.2000/86.
7. Helsingin kaupunki Rakennusvirasto. Helsingin kaupungin rakennustärjestys. Helsingin kaupungin Rakennusviraston internetsivut saatavissa: [http://www.hel.fi/wps/wcm/connect/3b7175804437405091b4913e564265af/Uusi\\_rakennusjarjestys\\_2010\\_11\\_01.pdf?MOD=AJPERES](http://www.hel.fi/wps/wcm/connect/3b7175804437405091b4913e564265af/Uusi_rakennusjarjestys_2010_11_01.pdf?MOD=AJPERES) [Viitattu 22.3.2013]
8. Helsingin kaupunki Ympäristökeskus. Helsingin kaupunki Rakennusvirasto. Rakennustyömaiden pölyhaittojen vähentäminen. 2010. Helsingin kaupungin internetsivut saatavissa: [http://www.hel.fi/wps/wcm/connect/04985b8043c4c4aaba37bfae76d29171/Rakennustyomaapo-ly\\_net.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=04985b8043c4c4aaba37bfae76d29171](http://www.hel.fi/wps/wcm/connect/04985b8043c4c4aaba37bfae76d29171/Rakennustyomaapo-ly_net.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=04985b8043c4c4aaba37bfae76d29171) [Viitattu 22.3.2013]

9. Tiehallinto 2009. Liikenne työmaalla Luvanvaraiset työt Liikennejärjestelyt luvanvaraisissa töissä. Helsinki. 2009. Liikenneviraston internetsivut saatavissa: [http://alk.tiehallinto.fi/thohje/pdf/2200052-v-09\\_luvanvaraiset\\_tyot.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/thohje/pdf/2200052-v-09_luvanvaraiset_tyot.pdf) [Viitattu 31.3.2013]
10. Rakennustieto Oy. InfraRYL 2010, Infrarakentamisen yleiset laatuvaatimukset, Osa 1: Väylät ja alueet. Rakennustietosäätiö RTS. 2010.
11. Rakennustieto Oy. MaaRYL 2010, Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset, Talonrakennuksen maatyöt. Rakennustietosäätiö RTS. 2010
12. Maanvuokraukset 1.1.2013. Helsingin kaupungin Rakennusviraston internetsivut saatavissa: [http://www.hel.fi/wps/portal/Rakennusvirasto/Artikkeli?url=hki:path:/hkr/fi/Luvat+ja+maanvuokraus/Ty\\_t+kaduilla+ja+puistoissa/Ohjeet+ja+hinnastot&current=true](http://www.hel.fi/wps/portal/Rakennusvirasto/Artikkeli?url=hki:path:/hkr/fi/Luvat+ja+maanvuokraus/Ty_t+kaduilla+ja+puistoissa/Ohjeet+ja+hinnastot&current=true) [Viitattu 4.4.2013]
13. Helsingin kaupunki Rakennusvirasto Palveluosasto Alueidenkäyttö. Yleisen alueen vuokraus rakennustyöhön Yleiset sopimusehdot. Helsingin kaupungin Rakennusviraston internetsivut saatavissa: [http://www.hel.fi/wps/portal/Rakennusvirasto/Artikkeli?url=hki:path:/hkr/fi/Luvat+ja+maanvuokraus/Ty\\_t+kaduilla+ja+puistoissa/Ohjeet+ja+hinnastot&current=true](http://www.hel.fi/wps/portal/Rakennusvirasto/Artikkeli?url=hki:path:/hkr/fi/Luvat+ja+maanvuokraus/Ty_t+kaduilla+ja+puistoissa/Ohjeet+ja+hinnastot&current=true) [Viitattu 9.4.2013]
14. Helsingin kaupunki Rakennusvirasto. Katualue varattu -siirtokehotuksen käyttö katualueella suoritettavissa töissä ja tapahtumissa. Helsingin kaupungin Rakennusviraston internetsivut saatavissa: [http://www.hel.fi/wps/portal/Rakennusvirasto/Artikkeli?url=hki:path:/hkr/fi/Luvat+ja+maanvuokraus/Ty\\_t+kaduilla+ja+puistoissa/Ohjeet+ja+hinnastot&current=true](http://www.hel.fi/wps/portal/Rakennusvirasto/Artikkeli?url=hki:path:/hkr/fi/Luvat+ja+maanvuokraus/Ty_t+kaduilla+ja+puistoissa/Ohjeet+ja+hinnastot&current=true) [Viitattu 8.4.2013]
15. Tieliikenneasetus 5.3.1982/182.
16. Laki ajoneuvojen siirtämisestä 5.12.2008/828.



17. .Helsingin kaupunki Rakennusvirasto. Ohjeita nostotöihin liittyvissä tilapäisissä liikennejärjestelyissä.. Helsingin kaupungin Rakennusviraston internetsivut Saatavissa:

[http://www.hel.fi/wps/portal/Rakennusvirasto/Artikkeli?url=hki:path:/hkr/fi/Luvat+ja+maanvuokraus/Ty\\_t+kaduilla+ja+puistoissa/Ohjeet+ja+hinnastot&current=true](http://www.hel.fi/wps/portal/Rakennusvirasto/Artikkeli?url=hki:path:/hkr/fi/Luvat+ja+maanvuokraus/Ty_t+kaduilla+ja+puistoissa/Ohjeet+ja+hinnastot&current=true)

[Viitattu 8.4.2013]

HKR / Palveluosasto / Alueidenkäyttöyksikkö

# Toiminta- ja työohje KAIVUTYÖ

## Sisältö

1.	Kaivutyöt .....	2
2.	Kaivutyöpäätös ja kaivutyön eteneminen .....	2
3.	Maksuvyöhykkeet .....	3
4.	Katuluokat .....	3
5.	Ohjeelliset työajat .....	3
6.	Kesä- ja talviajat .....	4
7.	Maksut .....	4
8.	Valvonta ja takuu aika .....	6
9.	Katselmukset .....	6
10.	Aitaus ja tilapäiset liikennejärjestelyt .....	7
11.	Asvaltointi .....	8
12.	Varastointi työmaalla .....	9
13.	Työmaataulu .....	9
14.	Reklamaatio .....	10
15.	Siisteys .....	10
16.	Viheralueet .....	10
I.	Työnaikainen suojaus .....	10
II.	Vauriot ja niiden kustannukset .....	11
III.	Takuu aika .....	11

## 1. Kaivutyöt

Kaivutyöstä tulee tehdä ilmoitus kun se tapahtuu katualueella, viheralueella tai muulla yleisellä alueella. Rakennusviraston Palveluosasto ei myönnä lupia Kiinteistöviraston, Liikuntaviraston, Ratahallinnon, Liikenneviraston eikä Helsingin Sataman alueille.

Ennen kuin hankkeeseen ryhtyvä voi hakea kaivutyöpäätöstä on hänen haettava Kiinteistöviraston Kaupunkimittaussosaston Johtotietopalvelusta johtotiedot. Johtotietopalvelu sijaitsee osoitteessa Viipurinkatu 2, 00510 Helsinki. Hankkeeseen ryhtyvä saa johtoselvitysnumeron, joka on voimassa 2 viikkoa. Johtoselvitys tulee olla voimassa kaivutyön alkaessa. Johtotietopalvelussa tehdään tapahtuma Winkkiin, sekä rajataan alue kartalle. Poikkeuksena vikakorjaukset.

Kaivutyöpäätöstä haetaan Rakennusviraston Palveluosastolta. Päätöksen hakija tai työnsuorittaja täyttää lomakkeen ”ILMOITUS YLEISELLÄ ALUEELLA TEHTÄVÄSTÄ TYÖSTÄ”. Työnsuorittajan toimittaessa lomake on hänellä oltava valtakirja päätöksen hakijalta. Käsittelyaika on enintään viikko, eli lomake tulee olla toimitettuna vähintään viisi (5) arkityöpäivää ennen työn suunniteltua aloitusta. Poikkeuksena ovat vikakorjaukset, joiden ilmoitus tulee tehdä viimeistään seuraavana arkityöpäivänä työn aloituksesta. Täytetty lomake toimitetaan henkilökohtaisesti osoitteeseen Pohjoinen Makasiinikatu 9, 00130 Helsinki, sähköpostilla [luvat@hel.fi](mailto:luvat@hel.fi) tai postitse.

## 2. Kaivutyöpäätös ja kaivutyön eteneminen

Päätöksenhakijan toimitettua hakulomake tehdään kaivutyöpäätös Winkkiin, jonka jälkeen tuloste toimitetaan päätöksenhakijalle. Kaivutyön ohella on päätöksenhakijan toimitettava myös suunnitelma tilapäisestä liikennejärjestelystä. Kaivutyötä ei saa aloittaa ennen kuin lupa on myönnetty, ellei kyseessä ole vikakorjaus. Lupaa myöntäessä tulee katsoa Winkistä onko kohteessa päällekkäisiä hankkeita.

Kaivutyö katsotaan pääsääntöisesti alkaneeksi päivästä, jolle hankkeeseen ryhtyvä sitä hakee. Joskus urakoitsija ei pääse aloittamaan työtä ajallaan ja ilmoittaessaan siitä tarkastajalle voidaan päivämääriä muuttaa. Hankkeen toteuttajan tulee pitää huoli siitä, että johtotiedot ovat edelleen voimassa kaivun alkaessa vaikka päivämäärät muuttuvat.

Mikäli kaivutyö tarvitsee lisää aikaa, tulee toiminnalliseen kuntoon tai valmistuu urakoitsija ilmoittaa siitä lomakkeella ”ILMOITUS”. Urakoitsija rastittaa lomakkeesta tarvittavan kohdan.

Lisää aikaa halutessaan urakoitsijan on ilmoitettava lisääjän syy. Muun muassa seuraavat syyt ovat hyväksyttäviä.

- Ennalta arvaamaton louhintatarve
- Työn laajeneminen saneeraukseksi
- Luonnonmullistukset, kuten tulvat
- Käyttökatkot pakkasella (kaukolämpö)
- Kaapeliasennusten lämpötilarajat
- Erikoistyöt kuten 110KV johdot
- Muut ennalta arvaamattomat tekijät

Lisäaikaa ei hyväksytä esimerkiksi kaivu-urakoitsijan tekemien virheiden, lomien tai suunnittelemattomuuden takia. Onko lisäaika hyväksyttävä on tarkastajan päätettävissä.

Toiminnallisen kunnan ja valmisilmoituksen jälkeen tarkastaja käy katsomassa paikan. Tarkastajan tulee katsoa, että ainakin seuraavat asiat ovat kunnossa.

- Päätymisilmoitus on lähetetty
- Päälyste on tehty oikein
- Viheralueet ovat kunnossa
- Loppusiivous on tehty
- Liikennejärjestelyt on palautettu ennalleen

### 3. Maksuvyöhykkeet

Helsinki on jaettu kahteen maksuvyöhykkeeseen (kartta ”KAIVUTÖIDEN JA VUOKRATTAVIEN ALUEIDEN MAKSUVYÖHYKKEET”). Maksuvyöhyke 1 käsittää liikenteellisesti merkittävät kadut sekä katuluokkien 1, 2 ja 3 kadut (kartta ”RAKENTEELLINEN KATULUOKITUS”). Maksuluokkaan 1 kuuluu myös ydinkeskustan alue. Maksuvyöhyke 2 kattaa loput.

### 4. Katuluokat

Katuluokat löytyvät kartasta ”RAKENTEELLINEN KATULUOKITUS”. Katuluokka vaikuttaa ohjeellisiin työaikoihin sekä päällysteisiin. Karkeasti katuluokat on määritelty taulukossa 1.

Taulukko 1. Katuluokat

Katuluokka	
1	Erittäin vilkkaasti liikennöidyt kadut
2	Vilkkaasti liikennöidyt kadut
3	Pääliikenne- ja kokoojakadut
4	Asuntokadut
5	Kevyen liikenteen väylät
6	Jalkakäytävät

### 5. Ohjeelliset työajat

Ohjeelliset työajat myönnetään arkityöpäivien mukaan (Taulukko 2). Kaivu jaetaan kaivuyksiköihin. Yksi kaivuyksikkö (ky) on 200 m ja 10 vetokaivantoa. Yksi vetokaivanto on 5 m x 5 m. Lisäkaivuyksikkö on 2/3 varsinaisen kaivuyksikön työajasta. Ohjeellisissa työajoissa kesäaikaan otetaan huomioon myös päällystykseen aika, talvella ei.

Työajat ovat arkipäiviä eli arkipyhiä ja viikonloppuja ei lasketa ohjeellisiin työaikoihin. Luvanhakijat saattavat laittaa ilmoituslomakkeeseen pidempiä työaikoja. Tällöin hyväksytään kuitenkin vain ohjeiden mukaiset ajat. Ohjeelliset työajat ovat riippuvaisia maksuvyöhykkeestä.

Taulukko 2. Ohjeelliset työajat

Kaivantotyyppi	Maksuvyöhyke 1 Katuluokat 1, 2 ja 3, sekä A1- ja A2-luokan puistot, vyöhykealue	Maksuvyöhyke 2 Maksuluokkaan 1 kuulumattomat alueet
Kaapelikaivanto, pituussuuntainen	10	10
Kaapelikaivanto, poikittaissuuntainen	2	2
Kaapelivauriokorjaus	2	2
Muuntamotyö	20	20
Tonttiliitos, kaapelit	5	5
Tonttiliitos, muut johdot	10	10
Vesi- ja viemärijohdot	15	20
Vesi- ja viemärivauriokorjaus	2	2
Kaukolämpö	25	30
Kaukolämpö ja –kylmä, vauriokorjaukset	10	15
Kaukojäähdytys	35	40
Kaasujohto	15	20
Kaasujohdon vauriokorjaukset	2	2
Raitiokiskotyö, suorat ja kaartet	25	25
Raitiokiskotyö, raide-elementit	5	5
Päällystys, luonnonkivi	10	10
Päällystys, muut pinnoitteet	5	10

Ohjeelliset työajat löytyvät Winkistä.

## 6. Kesä- ja talviajat

Talvi- ja kesäaikoina määräykset päällysteiden ja niiden teon suhteen poikkeavat toisistaan. Mikäli päällystettä ei ole talvella saatavilla voi pinnan jättää toiminnalliseen kuntoon. Urakoitsijan tulee kuitenkin jättää tie sellaiseen kuntoon, että siitä voi ajaa yli. Tällainen päällyste on kylmämassa tai valvojan arvion mukaan syrjäisellä tiellä kivituhka. Asfaltointi voidaan myös suorittaa ABK:lla eli pohjamassalla pintaan saakka, joka jyrsitään ja korvataan kulutuspinnalla. Talviaikaan työn kestossa tulee lopullista päällystettä lukuun ottamatta noudattaa ohjeellisia työaikoja. Jäätynneen maan aikaan voidaan myöntää kaksinkertainen työaika. Talvella tehtyihin kaivauksiin lopullinen asfaltti tai muu pinta tulee olla tehtynä 31.5. mennessä maksuvyöhykkeellä 1 ja 15.6. maksuvyöhykkeellä 2. Mikäli työ ei ole valmis näihin päivämääriin mennessä, urakoitsija hakee lisäaikaa.

Kesäaikaan tulee noudattaa ohjeellisia työaikoja ja lopullisen päällysteen tulee olla valmis niiden rajoissa.

## 7. Maksut

Maksuvyöhykkeillä 1 ja 2 on eri maksut (Taulukko 3). Käsittely- ja valvontamaksu on kuitenkin aina sama 210 €. Winkki laskee maksut automaattisesti ja tarkastaja hyväksyy ne. Kaivutyön lisäksi on toimitettava suunnitelma tilapäisestä liikennejärjestelystä, josta ei laskuteta erikseen. Maksuvyöhykkeet ovat kartassa ”KAIVUTÖIDEN JA VUOKRATTAVIEN ALUEIDEN MAKSUVYÖHYKKEET”. Kaivutyön ollessa kadunrakennustyömaalla laskutetaan siitä ainoastaan käsittely- ja valvontamaksu.

Ohjeellisen työajan kaivannosta laskutetaan 50 % täydestä alueenkäyttömaksusta haetulle ajalle, jonka tulee olla ohjeellisten työaikojen rajoissa. Mikäli kaivantoa ei ole ehditty saada valmiiksi, haetaan lisäaikaa. Jos lisäaika hyväksytään, jatkuu työt samalla 50 % laskutuksella täydestä alueenkäyttömaksusta. Jos lisäajan syy ei ole tarkastajan mielestä hyväksyttävä, työ jatkuu täydellä alueenkäyttömaksulla. Täysi alueenkäyttömaksu laskutetaan myös luvattomista kaivuista.

Taulukko 3. Yleisellä alueella tehtävän kaivutyön maksut

	Maksuvyöhyke 1	Maksuvyöhyke 2
Käsittelymaksu	210 €	210 €
täysi alueenkäyttömaksu	900 € / ky / vko	450 € / ky / vko
50 %	450 € / ky / vko	225 € / ky / vko
25 %	225 € / ky / vko	112,5 € / ky / vko
Ylimääräinen sovittu valvontakäynti	70 €	70 €
Ylimääräinen laiminlyönnistä johtuva valvontakäynti	350 €	350 €

Talviaikaan laskutus katkeaa väliaikaisen pinnan ollessa valmis. Mikäli lopullinen pinta ei ole valmis vyöhykkeiden mukaisiin päiviin mennessä maksu jatkuu kyseisestä päivästä 25 % täydestä alueenkäyttömaksusta.

Kesäaikana urakoitsijan saatua kaivanto toiminnalliseen kuntoon 25 % maksu jatkuu suoraan kunnes lopullinen pinta on päällä. Tämä edellyttää, että urakoitsija on ilmoittanut työmaan olevan toiminnallisessa kunnossa.

Esimerkiksi 700 m pitkä ohjeellisen työajan kaivu maksuvyöhykkeellä 2, tulee maksamaan ensimmäisen viikon osalta käsittely- ja valvontamaksun 210 € sekä Alueenkäyttömaksu 225 €. Kokonaishinnaksi tulee näin ollen ensimmäiseltä viikolta 435 €.

Käsittelymaksuun kuuluu periaatteessa kolme työmaakäyntiä, joita on alkukatselmus, toiminnallisen työn toteaminen tai asfaltointikatselmus sekä loppukatselmus.

70 euron tarkastusmaksu tulee, mikäli urakoitsija on itse toivonut käyntiä tai urakoitsija on lievästi laiminlyönyt ohjeita. Kaivaja saattaa pyytää ylimääräistä valvontakäyntiä esimerkiksi tapauksessa, jossa kaivanto on pitkä tai hankalassa paikassa. Maksun antaminen on tarkastajan oman harkinnan varassa.

Ylimääräinen laiminlyönnistä johtuva tarkastuskäynti on 350 €. Se voidaan antaa, mikäli

- kolmas osapuoli on valittanut työmaasta ja tarkastaja katsoo valituksen aiheelliseksi,
- urakoitsija on laiminlyönyt ohjeita,
- lisäaikaa ei ole haettu tai
- talvityö ei ole valmis määräaikaan mennessä eikä lisäaikaa ole haettu.

Pääsääntöisesti laiminlyöntimaksu annetaan yhden kirjallisen huomautuksen jälkeen. Kuitenkin luvattomissa kaivuissa voi antaa heti 350 € suuruisen maksun.

Urakoitsija on velvollinen korvaamaan mahdolliset muut aiheuttamansa vahingot kolmansille osapuolille.

## 8. Valvonta ja takuu aika

Ennen kaivutyön aloittamista on suositeltavaa käydä ottamassa kuva paikasta MobileNote -sovelluksella. Kuvasta on hyötyä, mikäli tulee kiistaa kohteen kunnosta ennen kaivantoa. Winkin KP-numero numero laitetaan MobileNoten lisätietoihin.

Winkin tarkastuskenttään laitetaan kaikki sopimukset tai muut huomioitavat asiat kyseiseen kaivantoon liittyen. Kommentin perään tulee laittaa omat nimikirjaimet, jolloin muut tietävät keneen ottaa yhteyttä tarvittaessa lisätietoja. Tavoite on, että tarkastuskentässä on asia ilmaistu niin selkeästi, että jokainen ymmärtää.

Työnaikaisen valvonnan tarkoituksena on valvoa, että työmaa on aidattu oikein, liikenteen opasteet ovat asianmukaiset sekä ettei kaivu aiheuta vaaraa muille ihmisille. Valvonnan tarkoitus on myös varmistaa, että työmaa on suunnitelmien mukaisessa järjestyksessä.

Valmis työ hyväksytään vasta kun valvoja on käynyt tarkastamassa paikan.

Kaivutyön takuu aika on neljä (4) vuotta. Takuu alkaa päivästä jolloin tarkastaja vastaanottaa työn. Vihertöiden osalta takuu aika on yksi (1) vuosi, ja päättyy vuosittain seuraavan vuoden 31.10. Takuuajalla tehtyjä kunnostus- ja korjaustöitä ei laskuteta. Takuuajalla tulee tarkkailla muun muassa päällysteiden laatua ja ajoradan tasaisuutta. Käytännössä jos kadulla huomataan jotain ongelmia, etsitään Winkistä urakoitsija, joka on viimeisenä kaivanut alueella. Takuuajan ollessa vielä voimassa otetaan urakoitsijaan yhteyttä. Mikäli urakoitsija ei rupea töihin kahden viikon sisällä on luvan myöntäjällä oikeus tilata kunnostus ja laskuttaa siitä urakoitsijaa. Urakoitsijan kanssa voi myös sopia kadun kunnostuksesta ja sen ajankohdasta, mikäli hänellä on esimerkiksi tulossa lähiaikoina muu työ lähelle.

## 9. Katselmukset

Alkukatselmus suoritetaan urakoitsijan pyynnöstä. Urakoitsija saattaa pyytää alkukatselmuksen esimerkiksi kaivu ollessa erittäin pitkä, paikan ollessa haastava tai päällysteen ollessa lähtötilanteessa huonossa kunnossa. Katselmuksesta tehdään katselmuspöytäkirja, johon valvoja sekä rakennuttaja tai päätoteuttajan edustaja laittavat allekirjoituksen. Pöytäkirjaan kirjataan kaikki huomioitavat asiat alueella kuten esimerkiksi pinnoite ja sen kunto, kasvillisuus sekä mahdolliset muut huomioitavat asiat. Mikäli alkukatselmusta ei ole pidetty oletetaan alueen olevan moitteettomassa kunnossa. Valvoja voi myös vaatia alkukatselmuksen pitämistä kokiessaan sen tarpeelliseksi. Katselmukseen voidaan tarvittaessa kutsua muita viranomaisia.

Työn aikaisessa katselmuksessa käydään läpi mille alueille uusi pinnoite tulee tehdä. Katselmuksessa käydään mahdollisesti läpi myös katuluokat ja vaaditut rakenteet.

Loppukatselmuksessa tulee työn olla urakoitsijan osalta valmis. Loppukatselmuksesta tehdään katselmuspöytäkirja, joka allekirjoitetaan. Valvoja suorittaa loppukatselmuksen urakoitsijan kanssa tai yksin. Mikäli alkukatselmus on suoritettu, tehdään myös loppukatselmus urakoitsijan kanssa.



Kaikkien katselmusten yhteydessä tulee ottaa kuvia MobileNotella. Kuvat saa kaikki liitettyä yhteen tapahtumaan. Katselmuksia ei tarvitse aina suorittaa urakoitsijan kanssa, vaan valvoja voi tehdä ne itse eikä tällöin tarvitse tehdä pöytäkirjoja.

## **10. Aitaus ja tilapäiset liikennejärjestelyt**

Mikäli kaivanto on ajoradalla, tai muuten häiritsee kulkua, on siitä varoitettava liikennemerkein. Urakoitsijoille on tehty valmiita tyyppikuvia eri tilanteisiin, joista he saavat ilmoittaa mitä käyttävät suoraan tai soveltaen. Joskus tilanne ei täsmää tyyppikuvien kanssa. Tällöin työhön ryhtyvä tekee itse liikennejärjestelysuunnitelman.

Kaivutyö tulee aina aidata. Aidan tulee kiertää koko työmaan aukottomasti. Työmaasta aiheutuva sotku tulee pysyä aitojen sisäpuolella.

Kaivannon ollessa 70 cm tai syvempi tulee kaivanto suojata raskaalla suojauksella. Raskaassa suojauksessa on teräs- tai betonipalkki aidan alareunassa. Matalampaan kaivantoon riittää kevyt suojaus. Kevyissä suojauksissa jalkakäytävällä tulee olla sulkupuomin lisäksi jalkajohde. Lippusiimaa eli sulkuköyttä ei saa käyttää muuten kuin optisena lisänä esimerkiksi puomien välissä. Sulkuköyttä ei siis saa käyttää kaivantojen suojaamiseen.

Tyyppikuvat A-D koskevat syviä kaivantoja. Tyyppikuvat E-H koskevat tilapäistä liikennejärjestelyä, mikäli ajoradalla tai jalkakäytävällä on vaihtolava tai nostolaite. Tyyppikuvat K1-K5 koskevat matalia kaivantoja. Tyyppikuvat S1-S4 koskevat työaikaisia pysäköintijärjestelyjä.

Mikäli varataan paikkoja autoille, käytetään siirtokehotuskylttejä, jotka pitää olla pystytettynä vähintään 48 tuntia ennen työn aloitusta. Siirtokehotuskylteistä on erillinen käyttöohje.

Mikäli kaivanto katkaisee koko kevyen liikenteen väylän, on sen käyttäjät ohjattava liikennemerkein turvalisesti kadun toiselle puolelle. Toinen vaihtoehto on rajata aidoin kadulta 1,5 m leveä alue jalankulkijoille. Esimerkkejä näihin tilanteisiin löytyy tyyppikuvista. Korvaavan kulkureitin on oltava vähintään yhtä helposti kuljettava kuin katkaistu tien kohta. Se ei saa sisältää rappuja, jyrkkiä luiskia tai suuria sivukaltevuuksia.

Aitauksista ja tilapäisistä liikennejärjestelyistä ei laskuteta erikseen, mikäli kaivutyöstä jo laskutetaan.

Kaivannon päällä käytettävien ajosiltojen tulee olla matalia siltoja, joiden päädyt on luiskattu kylmämassalla. Kylmämassa pitää ajosillan paikoillaan ja loiventaa sillalle nousua. Mikäli on tarpeen käyttää useampaa ajosiltaa, on ne asetettava niin, ettei niiden väliin jää rakoa. Raot ovat vaarallisia muun muassa pyöräilijöille renkaan joutuessa rakkoon. Kävelytiellä ajosillan liukkaus on huomioitava. Silta ei saa olla liukas ja se tulee olla varustettuna kaitein. Tieliikenneasetuksessa ja rakennusmääräyskokoelmassa on tarkemmat ohjeet.

## 11. Asvaltointi

Asvaltointiohjeet on merkitty katuluokkien mukaan. Vaadittavat päällysteet löytyvät ”KAIVUTYÖIDEN PÄÄLLYSTE OHJEESTA”. Ohjeessa on katuluokittain vaaditut pinnoitteet. Huomioi, että joillakin kaduilla saat-  
taa olla päällystysohjeista poikkeavia päällysteitä kuten värillinen asvaltti tai kivetys. Päällystysohjeessa on  
lueteltu vaaditut materiaalit alkaen jakavasta kerroksesta. Taulukossa 4 on joitain selityksiä asvalttilyhen-  
teille.

Taulukko 4. Selitteitä joillekin asvalttilyhenteille

		suurin raekoko	massa	paksuus
ABK 32/150	asvalttibetoni kantavan kerroksen	32 mm	150 kg/m <sup>2</sup>	6 cm
KBVA 16	kumibitumivaluasvaltti	16 mm	90 kg/m <sup>2</sup>	4 cm
SMA 16/100	kivimastiksiasvaltti	16 mm	100 kg/m <sup>2</sup>	4 cm
AB 11 - 22	asvalttibetoni	11 – 22mm		

Bussireiteille sekä katuluokan 1, 2 ja 3 teille on kulutuskerroksen riippuen alueen laajuudesta oltava kumibi-  
tumivaluasvaltti (KBVA). Tarkastaja voi antaa poikkeuslupan. Kulutuskerroksena voidaan katuluokkien 1-3  
ajoradoilla käyttää KBVA:n sijasta AB 11-22 -massaa sekä SMA-massoja ja katuluokkien 4 – 5 kaduilla AB 11-  
16 massaa sekä katuluokassa 6 AB 5-11 massaa, jos siihen on saatu lupatarkastajan lupa.

Kadun uudelleen-asvaltointi suoritetaan pääsääntöisesti kaista kerrallaan tai jalkakäytävä koko leveydeltä,  
vaikka kuoppa olisi pieni. Betonikivetyksen reunaan saa jättää 10 cm levyinen kaistale vanhaa asvalttia,  
jottei kivetystä tarvitse uusia. Jalkakäytävän ollessa yli 4 m leveä ja kaivannon sijoituessa sen reunaan voi-  
daan uudelleen asvaltointi hyväksyä metrin levyiseksi kunhan vanhaa asvalttia jää yli kolme metriä leveys-  
suunnassa jäljelle. Kaivannon reuna sortuu aiheuttaen ryöstöjä, tällöin leikataan asvaltti leveimmän ryöstö-  
kohdan mukaan. Asvaltin leikkausetaisyys kaivannon reunan yli ajoradalla on vähintään 0,5m ja kevyen  
liikenteen väylällä vähintään 0,2m. Asvaltti leikataan aina pystysuoraan. Uuden ja vanhan jyräasvaltin sau-  
makohdat käsitellään liima-aineella. Asvaltoinnin jälkeen saumakohta käsitellään uudelleen liima-aineella  
jonka päälle levitetään kivituhkaa tai hiekkaa. Liima-aineen levityksen aikana asvaltin tulee olla kuiva. On  
tapauksia jolloin uusi asvaltti on tehty, mutta päällimmäistä liima-ainetta ei ole levitetty ja urakoitsija il-  
moittaa työn valmiiksi. Tällöin työn voi hyväksyä, mutta tarkastajan on kuitenkin pidettävä huoli, että ura-  
koitsija käy liimamassa saumat säiden salliessa.

Terävä leikattu asvaltti ei saa aiheuttaa vaaraa liikenteelle tai aiheuttaa vahinkoa kulkuneuvoihin. Työn  
jädessä kesken on terävä reuna viistettävä esimerkiksi kylmämassalla kaltevuuteen 1:5. Asvaltointi on  
suoritettava nopeasti murskekerroksen päälle. Kulutuskerros on tehtävä pääväylillä ja kokoojakaduilla 2  
työpäivän ja muilla alueilla 1 viikon kuluessa sidotun kantavan kerroksen tekemisen jälkeen.

Tarkastaja voi sopia urakoitsijan kanssa kadun yhteispäällystyksestä. Yhteispäällystys on aiheellista, mikäli  
katu on ennen kaivamista ollut huonossa kunnossa. Tämä pitää todentaa aina ennen kaivuun aloitusta.  
Joskus urakoitsijat ovat itse ottaneet kuvia työmaasta ennen kaivuun aloitusta ja näyttävät ne kun on aika

aloittaa asfaltointia. Yhteispäällystämiseen ryhtyminen on tällöin tarkastajan harkinnan varassa. Yhteispäällystyksen syitä on muun muassa:

- asvaltti on repeily suurelta osin tai on paljon verkkohalkeamia,
- katu on paikattu monella eri asvalttilaadulla tai on muuten paljon paikattua,
- asvaltti on painunut tai siinä on paljon reikiä ja
- asvaltti on jäänyt ilman lopullista pintaa.

Yhteispäällystettä voidaan myös hyödyntää, mikäli esimerkiksi toisen kaistan asvaltti on huonossa kunnossa, jolloin päällystettävän alueen laajuus kasvaa.

## 12. Varastointi työmaalla

Kaivumassoja ei saa varastoida pitkäksi aikaa työmaalla. Samaa massaa ei yleensä pysty käyttämään uudelleen niiden sekoittumisen takia. Tällöin ne eivät enää täytä vaatimuksia jotka on lueteltu KAIVUTÖIDEN PÄÄLLYSTYSOHJEISSA. Myös joidenkin putkien ympärille on määrätty tietyt maalajit suojaamaan niitä. Mikäli kaivumassa on uudelleen käyttökelpoista, ja voidaan laittaa saman päivän aikana takaisin, voidaan se säilyttää kaivannon vieressä, niin ettei se kuitenkaan häiritse muuta liikennettä tai estä näkyvyyttä.

Työmaalla saa varastoida varsinkin kantakaupungin alueella vain sen verran tavaroita mitä tarvitaan kyseisen työpäivän aikana. Varastoitavat työvälineet tulee olla aidatun alueen sisäpuolella, niin ettei niistä ole haittaa ohikulkijoille ja liikenteelle. Ne eivät saa aiheuttaa kompastumisvaaraa, putoamisvaaraa, törmäysvaaraa, ympäristövahinkoa eikä ilkövaltaongelmia. Ympäristölle haitallisten aineiden säilyttämisessä on urakoitsijan oltava erityisen tarkka ja sovittava siitä ympäristökeskuksen kanssa.

Työkoneita ei saa pysäköidä pitkiksi ajoiksi kuten viikonloppujen yli työmaalla. Joskus työnteko vaatii esimerkiksi pakettiauton kaivannon vierelle sisällä olevan koneen tai kelan takia. Tällöin se on sallittua. Työko-  
neiden sijoittaminen kaivannon vierelle on huomioitava liikennejärjestelyjen suunnittelussa. Ne eivät saa haitata muuta liikennettä tai aiheuttaa vaaratilanteita. Työmaan alueella ei saa parkkeerata työntekijöiden omia autoja. Työntekijöiden omista autoista saa yhden huomautuskerran jälkeen antaa 350 € suuruisen huomautusmaksun jokaisesta kerrasta kun auto on pysäköitynä työmaan alueella. Autojen pysäköinti aiheuttaa vaaratilanteita.

## 13. Työmaataulu

Työmaan yhteydessä tulee olla työmaataulu, jossa käy ilmi

- urakoitsija nimi
- työstä vastaavan puhelinnumero
- työn tilaajan yhteystiedot
- työn kesto ja
- työn tarkoitus.

Työmaataulusta on tarkastajan helppo katsoa yhteystiedot mikäli on jotain huomautettavaa. Työmaataulu myös vähentää yhteydenottoja asiakaspalveluun, kun asukkaat tietävät mitä heidän lähellä kaivetaan. Työmaan yhteydessä olevat liikennemerkkit tulee merkitä tarralla, tai jollain muulla tavalla yrityksen nimellä sekä puhelinnumerolla.

## 14. Reklamaatio

Reklamaatio tehdään, mikäli työmaalla ei olla useasta kehotuksesta huolimatta korjattu puutteita. Reklamaatio on kirjallinen ja se osoitetaan päätöksen hakijalle. Reklamaatiolomakkeessa on listattuna seuraavat puutteet:

- Työmaataulu puuttuu/ on asennettu virheellisesti/ on tiedoiltaan puutteellinen
- Työmaan aitaus puuttuu/ on puutteellinen/ on väärin asennettu/ on epäsiisti
- Tilapäinen liikenteen ohjaussuunnitelma on tekemättä/ on toteutettu puutteellisesti/ on toteutettu väärin
- Työmaan järjestelyt alueiden käytön osalta on sopimatta/ toteutettu puutteellisesti/ vastoin sopimusta / epäsiistit
- Työmaa ilmoitettuun ajankäyttösuunnitelmaan nähden viivästynyt/ aloitettu ennen hyväksyttyä lupaa
- Muita havaittuja puutteita/ poikkeamia hyväksytystä kaivuluvasta/ tilapäisestä liikenteen ohjaussuunnitelmasta/alueidenkäyttösopimuksesta

Lomakkeeseen jätetään kohdat, jotka koskevat kyseistä työmaata ja loput poistetaan. Mikäli listassa ei ole reklamoitavaa asiaa, lisätään se siihen.

## 15. Siisteys

Alueen pölyisyyteen, saastuneisuuteen tms. liittyvissä laiminlyönneissä ilmoitetaan Helsingin kaupungin ympäristökeskukselle, joka määrittelee tarvittavat jatkotoimenpiteet. Kyseessä on puhtaana- ja kunnossapitolain rikkomus. Kyseeseen voi tulla myös rikoslaista löytyvä vaaranmerkintärikkomus.

## 16. Viheralueet

Pääasiassa viheralueita koskevat samat säännöt kuin katualueita. Viheralueilla tulee kuitenkin ottaa istutukset huomioon.

### I. Työnaikainen suojaus

Nurmikkoalue, jota ei kaiveta, suojataan tukevalla 1,5m korkealla aidalla. Nurmikkoalueelle ei saa varastoida mitään, eikä ajaa työkoneilla tai muilla ajoneuvoilla.

Puiden suoja-alue on 2,5m. Kaivaja laittaa ympärille tukevan aidan 2,5m päähän puusta tai suojaa puun rungon laudoittamalla se. Laudoitus tulee tehdä alimpaan oksaan asti, mutta korkeimmillaan neljään metriin. Lautojen ja puun väliin tulee laittaa pehmuste. Suojaustavan tarve on tapauskohtaista. Työkoneiden ajamista lähemmäksi kuin 2,5m puita tulee välttää. Mikäli tämä on kuitenkin mahdotonta, laitetaan maa-

han suodatinkangas, jonka päälle vähintään 250mm paksu sora- tai sepelikerros. Raekoko 15-20mm. Kerros tulee poistaa huolellisesti välittömästi tarpeen loputtua. Puun oksia ei saa katkoa eikä sitoa. Mikäli kaivannossa tulee juuria esiin, on ne välittömästi suojattava. Vahingoittuneet juuret tulee leikata terveeseen puuhun asti ennen kaivannon uudelleen täyttämistä.

Pensaat tai pensasryhmät aidataan 1,5m korkealla tukevalla lauta-aidalla. Kaikki pensaan oksat tulee olla selvästi aitojen sisäpuolella. Pensas voidaan siirtää väliaikaisesti työmaan tieltä. Tällöin kaivaja tarvitsee aina tarkastajan luvan.

Hankalissa tapauksissa apua voi pyytää viherasiantuntijalta. Viheralueiden suojaus kannattaa aina käydä läpi kaivajan kanssa.

## **II. Vauriot ja niiden kustannukset**

Vaurioitunut nurmikko tulee kylvää uudelleen. Uusi kasvualustakerros tulee olla tiivistettynä vähintään 200mm. Tähän kylvetään nurmikko, joka haravoidaan noin sentin syvyyteen ja jyrätään uudelleen. Kylvetty alue aidataan niin pitkäksi aikaa, että nurmikko on alkanut kunnolla kasvaa. Keskeisillä paikoilla tulee käyttää siirtonurmikkoa. Epäselvissä tilanteissa tulee kääntyä viherasiantuntijan puoleen. Laatuvaatimukset löytyvät myös InfraRYL:stä.

Puun kuorivaurio maksaa 700 € kappaleelta. Mikäli puu on saanut paljon kolhuja, voidaan puu joutua uusia kokonaan. Uuden puun tulee pääsääntöisesti olla vanhan puun kokoinen. Suuren puun uusimisen hinnaksi tulee noin 10 000 €.

## **III. Takuu aika**

Vihertöiden takuu aika on työn päättymisestä seuraavan vuoden lokakuun loppuun asti (31.10.) Takuu aikana urakoitsijan tulee hoitaa alueen kastelu. Takuuajan umpeutuessa nurmikkoalueelta tulee olla 90 % kasvanut.

HKR / Palveluosasto / Alueidenkäyttöyksikkö

# Toiminta- ja työohje LIIKENNEALUEEN VUOKRASOPIMUS ABC-LUVAT

## Sisältö

1.	Liikennealueen vuokrasopimus .....	2
2.	Liikennealueen vuokrasopimuksen eteneminen .....	2
3.	Maksut luokittain .....	2
4.	Katselmukset ja valvonta.....	3
5.	Tilapäinen liikennejärjestely .....	4
6.	Siirtokehotustaulu.....	4
7.	Vaihtolava.....	5
8.	Nostotyö .....	5
9.	Kuvaukset .....	6
10.	Varatut pysäköintipaikat .....	6

## 1. Liikennealueen vuokrasopimus

Liikennealueen vuokrasopimus tehdään töistä, jotka tapahtuvat katualueella, viheralueella tai muulla yleisellä alueella. Töitä, joista liikennealueen vuokrasopimus tehdään, ovat muun muassa

- nostotyöt
- siirtolavat
- katutapahtumat
- kattolumien pudotus
- elokuvien teko ja
- julkisivuremontit.

Lähtökohtaisesti liikennealueen vuokrasopimus on lyhyempiaikainen kuin yleisten alueiden vuokraus rakennustyöhön.

Rakennusviraston Palveluosasto ei myönnä lupia Kiinteistöviraston, Liikuntaviraston, Ratahallinnon, Liikenneviraston eikä Helsingin Sataman alueille.

Liikennealueen vuokrasopimus haetaan Rakennusviraston Palveluosastolta. Päätöksen hakija tai työnsuorittaja täyttää lomakkeen "ILMOITUS YLEISELLÄ ALUEELLA TEHTÄVÄSTÄ TYÖSTÄ". Työnsuorittajan toimittamassa lomake on hänellä oltava valtakirja päätöksen hakijalta. Käsittelyaika on enintään viikko, eli lomake tulee olla toimitettuna vähintään viisi (5) arkityöpäivää ennen työn suunniteltua aloitusta. Täytetty lomake toimitetaan henkilökohtaisesti osoitteeseen Pohjoinen Makasiinikatu 9, 00130 Helsinki, sähköpostilla [luvat@hel.fi](mailto:luvat@hel.fi) tai postitse.

## 2. Liikennealueen vuokrasopimuksen eteneminen

Hankkeeseen ryhtyvän toimitettua lomake "ILMOITUS YLEISELLÄ ALUEELLA TEHTÄVÄSTÄ TYÖSTÄ" tarkastaja katsoo Winkistä ja käy mahdollisesti paikan päällä toteamassa, että luvan voi myöntää kyseiseen kohtaan. Tarkastajalla on viisi (5) arkityöpäivää aikaa toimittaa Winkin tuloste hankkeeseen ryhtyvälle. Tarkastaja rajaa alueen Winkkiin itse.

Vuokrauksen aikana tarkastaja valvoo, että alue on sopimuksen mukaisessa järjestyksessä.

Luvansaaja saattaa hakea lisää aikaa lomakkeella "ILMOITUS". Lisää aikaa myönnettäessä tulee tarkistaa Winkistä, että aikaa voidaan jatkaa.

Työn valmistuessa luvansaaja toimittaa lomakkeen "ILMOITUS", johon hän on kirjannut työn päättymispäivän. Työn päättymispäivä saattaa olla aikaisempi kuin alun perin on haettu. Päivämäärä kirjataan Winkkiin. Tarkastajan tulee aina käydä tarkastamassa paikka, ja ottaa kuva MobileNotella, ennen kuin hyväksyy työn valmiiksi.

## 3. Maksut luokittain

Liikennealueen vuokrasopimus tehdään käyttötarkoituserusteen mukaan. Käyttötarkoituserusteluokkia on A, B ja C. Hinta määräytyy käyttötarkoituserusteluokan perusteella. Pienin laskutettava summa on 60 € viikossa ja las-



kutus suoritetaan viikko kerrallaan. Tarkastaja valitsee Winkistä oikean laskutusluokan. Taulukossa 1 on vuokraushinnat alueen käyttötarkoituserusteen mukaan.

Taulukko 1. Vuokrauksen hinnat

Luokka	Käyttö	Hinta
A	Yleistä aluetta vähän rajoittava käyttö	60 €/vko
B	Alueen rajaaminen muuttaa liikennejärjestelyjä	170 €/vko
C	Alueen rajaaminen sulkee kaistan tai kadun	450 €/vko

A-luokkaan kuuluu muun muassa

- vaihtolava, joka ei sulje koko jalkakäytävää,
- kuvauksia varten varatut autopaikat tai
- puistossa tapahtuva nostotyö.

B-luokkaan kuuluu esimerkiksi nostotyö, joka on osittain liikennöidyllä alueella, mutta ei juurikaan häiritse liikennettä.

C-luokkaan kuuluu esimerkiksi yleisötapahtuma, joka sulkee koko kadun.

#### 4. Katselmukset ja valvonta

Ennen liikennealueen vuokrasopimuksen alkamista tarkastajan kannattaa käydä kuvaamassa paikka MobileNotella. Winkin numero laitetaan MobileNoteen. Näin tapahtumaan hakeminen onnistuu MobileNotesta Winkin KP-numerolla. Varsinaisen alkukatselmuksen tilaaminen on hankkeeseen ryhtyvän vastuulla. Hankkeeseen ryhtyvä saattaa pyytää alkukatselmusta esimerkiksi mikäli alue on haastava tai huonossa kunnossa ennen työn aloitusta. Paikan oletetaan olevan moitteettomassa kunnossa, jos alkukatselmusta ei ole suoritettu.

Työnaikaisen valvonnan aikana tarkastaja valvoo, että

- liikennejärjestelyt on suoritettu suunnitelmien mukaisesti,
- työnsuorittaja huolehtii talvikunnossapidosta, mikäli liikennealueen vuokraus häiritsee normaalia talvikunnossapitoa,
- vuokratulta alueelta ei tule pölyä tai roskia ja
- toiminta ei aiheuta vaaratilanteita liikenteelle.

Tarkastajan on aina suoritettava loppukatselmus. Loppukatselmus suoritetaan työn suorittajan kanssa, mikäli alkukatselmus on suoritettu työnsuorittajan kanssa. Tarkastaja suorittaa muuten loppukatselmuksen yksin. Loppukatselmuksessa tarkastetaan muun muassa, että

- alueelta on viety tavarat pois,
- alue on siivottu,
- vahingot päällysteissä tai istutuksissa on korjattu ja

- liikennejärjestelyt on ennallistettu.

Alueen tulee näyttää samalta, kuin ennen liikennealueen vuokrauksen alkamista.

## 5. Tilapäinen liikennejärjestely

Liikennealueen vuokrauksen yhteydessä hankkeeseen ryhtyvä tekee suunnitelman tilapäisestä liikennejärjestelystä. Tilapäisistä liikennejärjestelyistä on olemassa valmiita tyyppikuvia. Mikäli sopivaa tyyppikuvaa ei ole hankkeeseen ryhtyvä tekee itse liikennejärjestelysuunnitelman. Tilapäisessä liikennejärjestelyssä tulee huomioida kulun esteettömyys sekä turvallisuus. Tilapäisessä liikennejärjestelyssä tulee käydä ilmi

- vuokrattava alue,
- liikennejärjestelyt,
- uudet ja vanhat liikennemerkkit ja
- mahdollisesti kiertotiet sekä autoille että kevyelle liikenteelle.

Tarvittaessa tilapäinen liikennejärjestely tehdään vaiheittain, mikäli tilanne työmaalla muuttuu työn aikana.

Tilapäisten liikennejärjestelyjen toteutuksen vastuu kuuluu luvan saajalle. Luvan saaja huolehtii liikenne-merkkien ja sulkuaitojen pystytyksestä sekä kunnossapidosta.

Tilapäisen liikennejärjestelyn toteuttajan on huomioitava muu liikenne. Tarkastajan lisäksi tulee ottaa tarvittaessa yhteyttä eri toimijoihin. Winkistä tarkastaja rastittaa tarvittavan ruudun, ja Winkki lähettää automaattisen ilmoituksen. Ilmoitusvelvollisuus on kuitenkin hankkeeseen ryhtyvällä. Yhteystiedot tarvittaviin tahoihin on ohjeessa "KAIVUTYÖT JA TILAPÄISET LIIKENNEJÄRJESTELYT PÄÄKAUPUNKISEUDULLA". Kadun katkaisusta on aina tehtävä ilmoitus poliisille ja pelastuslaitokselle. Mikäli kadulla kulkee julkista liikennettä, on katkaisusta ilmoitettava Helsingin seudun liikenteelle (HSL).

Kadun lyhytaikaiseen katkaisuun riittää liikenteenohjaaja ja pidempiaikaisessa katkaisussa tulee olla liikennemerkkit ja opasteet.

## 6. Siirtokehotustaulu

Varattaessa pysäköintitilaa kadulta, tulee pystyttää siirtokehotustaulu. Siirtokehotustaulun on oltava paikoillaan vähintään 48 tuntia ennen työn aloitusta. Taulun asentamisen yhteydessä merkkien asentaja tekee pystytyspöytäkirjan, johon hän kirjaa alueella olevat autot. Siirtokehotustaulussa on oltava selvästi voimassaolopäivämäärät ja kellonajat mikäli aluetta ei vuokrata koko vuorokaudeksi. Kuvan 1 siirtokehotustaulu on hyväksytty Helsingin kaupungin alueella.



Kuva 1. Siirtokehotustaulu

Autot, jotka sijaitsevat siirtokehotustaulun vaikuttamalla alueella saa siirtää vaikutusajan alkaessa. Kulut maksaa ajoneuvon omistaja mikäli auto on tuotu alueelle kylttien asentamisen jälkeen.

Tarkastaja kirjoittaa päätökseen autojen rekisteritunnukset, jotka saavat pysäköidä siirtokehotuskylttien vaikuttamalla alueella. Eli päätöksen hakijan tulee tietää autot etukäteen.

## 7. Vaihtolava

Ensisijaisesti vaihtolava tulee pyrkiä sijoittamaan pois katualueelta kiinteistön omiin tiloihin. Mikäli tämä ei ole mahdollista pyritään vaihtolava sijoittaa katualueelle pysäköintiruutuun tai kadun varrelle pysäköinnin sallivalle alueelle. Lavaa ei saa sijoittaa 5 m lähemmäksi suojatietä.

Vaihtolavan sijoituksessa tulee huomioida, ettei se ole vaarallisessa kohdassa aiheuttaen törmäysvaaraa, estä näkyvyyttä tai kulkua kiinteistöön. Mikäli lava joudutaan sijoittamaan kohtaan, joka häiritsee liikennettä, on liikenteen toimivuus huomioitava tilapäisessä liikennejärjestelysuunnitelmassa.

Viheralueella lava sijoitetaan kantavalle alustalle. Lavaa sijoittaessa puistoon tulee puiston käyttötarkoitus huomioida. Vaihtolava ei saa häiritä puiston muita toimintoja.

Normaalikokoisen vaihtolavan mitat ovat 2,5 m x 5 m. Vaihtolavoista on saatavilla myös kapeampi lava, jonka käyttöä valvoja voi erityisissä tapauksissa vaatia.

## 8. Nostotyö

Nostotöistä ja siirtokehotustaulun käytöstä on erillinen ohje ”OHJEITA NOSTOTÖIHIN LIITTYVISSÄ TILAPÄISSÄ LIIKENNEJÄRJESTELYYSSÄ”. Nostotyön suorituksista tarkastaja voi antaa lisämääräyksiä työaikoihin. Esimerkiksi nostotyön suorittaminen julkisten kulkuneuvojen reiteillä tai ruuhka-aikoina voidaan rajoittaa.

Lähtökohtaisesti puominosturin käyttö on kielletty maksuvyöhykkeen 1 alueella sen suuren tilantarpeen takia. (kartta ”KAIVUTÖIDEN JA VUOKRATTAVIEN ALUEIDEN MAKSUVYÖHYKKEET”) Tarkastaja voi oman harkinnan perusteella hyväksyä puominosturin käytön. Perusteltuja syitä puominosturin käyttöön on esimerkiksi suoritettavan työn korkeus tai alustan epätasaisuus.

## 9. Kuvaukset

Kuvauksia varten saatetaan varata autopaikkoja kadun varrelta. Kuvauksia varten saa lähtökohtaisesti antaa luvan varata katualueelta siirtokehotuskyltillä tilan maksimissaan viidelle autolle. Perustelluista syistä autopaikkoja voidaan antaa enemmän. Autot, jotka sisältävät esimerkiksi rekvisiittaa, eikä ole oleellisia kuvausten aikana tulee sijoittaa muualle luvallisille pysäköintipaikoille. Autojen purku ja lastaus voidaan suorittaa kuvauspaikan vieressä turvallisella alueella.

Mikäli kuvausten varaamat pysäköintipaikat vievät oleellisen osan asukaspysäköinnistä on työn suorittajan velvollisuus ilmoittaa siitä asukkaille etukäteen. Tiedotus viedään porraskäytäviin. Tiedotteesta on tultava ilmi työn ajankohta, työnsuorittaja ja yhteystiedot.

## 10. Varatut pysäköintipaikat

Liikennealuetta vuokrattaessa tulee huomioida varatut pysäköintipaikat, DC-paikat, City Car -paikat, turistikbussien pysäköintipaikat ja taksiasemat. Näihin vuokraamista pyritään välttämään. Julkisten kulkuneuvojen pysäkkikohtia ei lähtökohtaisesti vuokrata.

HKR / Palveluosasto / Alueidenkäyttöyksikkö

# Toiminta- ja työohje YLEISEN ALUEEN VUOKRAUS RAKEN- NUSTYÖHÖN

## Sisältö

1.	Yleisen alueen vuokraus.....	2
2.	Vuokrauksen eteneminen .....	2
3.	Pinta-alaperusteinen laskutus .....	2
4.	Katselmukset ja valvonta.....	3
5.	Tilapäinen liikennejärjestely .....	4
6.	Aitaus.....	4
7.	Varatut pysäköintipaikat .....	5

## 1. Yleisen alueen vuokraus

Yleisen alueen vuokrasopimus tehdään töistä, jotka tapahtuvat katualueella, viheralueella tai muulla yleisellä alueella. Yleistä aluetta vuokrataan esimerkiksi rakennustyömaan yhteyteen varastointitilaksi, telineille, työmaakopeille, vaihtolavoille ym. Yleisen alueen vuokraus rakennustyöhön on yleensä pidempiaikainen kuin liikennealueen vuokrasopimus.

Rakennusviraston Palveluosasto ei myönnä lupia Kiinteistöviraston, Liikuntaviraston, Ratahallinnon, Liikenneviraston eikä Helsingin Sataman alueille.

Päätös yleisen alueen vuokraukseen rakennustyöhön haetaan Rakennusviraston Palveluosastolta. Päätöksen hakija tai työnsuorittaja täyttää lomakkeen ”ILMOITUS YLEISELLÄ ALUEELLA TEHTÄVÄSTÄ TYÖSTÄ”. Hakijan tulee olla asunto-osakeyhtiö tai kiinteistöosakeyhtiö. Muuten ilmoituksen toimittajalla tulee olla valtakirja. Uudisrakennuskohteissa työnsuorittaja voi olla päätöksen hakija.

Käsittelyaika on enintään viikko, eli lomake tulee olla toimitettuna vähintään viisi (5) arkityöpäivää ennen työn suunniteltua aloitusta. Täytetty lomake toimitetaan henkilökohtaisesti osoitteeseen Pohjoinen Makasiinikatu 9, 00130 Helsinki, sähköpostilla [luvat@hel.fi](mailto:luvat@hel.fi) tai postitse.

## 2. Vuokrauksen eteneminen

Hankkeeseen ryhtyvän toimitettua lomake ”ILMOITUS YLEISELLÄ ALUEELLA TEHTÄVÄSTÄ TYÖSTÄ” tarkastaja katsoo Winkistä ja käy mahdollisesti paikan päällä toteamassa, että luvan voi myöntää kyseiseen kohtaan. Tarkastajalla on viisi (5) arkityöpäivää aikaa toimittaa Winkin tuloste hankkeeseen ryhtyvälle. Tarkastaja rajaa vuokrattavan alueen Winkiin itse. Ilmoituksen yhteydessä työnsuorittaja toimittaa kartan, johon on merkannut vuokrattavan alueen, sekä kertoo tarvitsemansa pinta-alan.

Vuokrauksen aikana tarkastaja valvoo, että alue on sopimuksen mukaisessa järjestyksessä.

Luvansaaja saattaa hakea lisää aikaa lomakkeella ”ILMOITUS”. Lisää aikaa myönnettäessä tulee tarkistaa Winkistä, että aikaa voidaan jatkaa.

Vuokraus päättyy automaattisesti päivään, jolloin vuokrasopimus loppuu, ellei muuta ole sovittu. Työn päättymispäivä saattaa olla aikaisempi kuin alun perin on haettu, jolloin on työnsuorittajan vastuulla ilmoittaa siitä. Tarkastajan tulee aina käydä tarkastamassa paikka, ja ottaa kuva MobileNotella, ennen kuin hyväksyy työn valmiiksi.

## 3. Pinta-alaperusteinen laskutus

Vuokratun alueen laskun suuruus määräytyy pinta-alan perusteella. Laskutuksen minimiaika on viikko. Pyhäpäivät eivät vaikuta laskun muodostumiseen. Eli arki ja pyhäpäivä lasketaan yhtälailla laskuun. Minimilaskutus on 60 € viikossa. Taulukossa 1 on eritelty alueen tyyppien mukaiset hinnat.

Neliöhintaan vaikuttaa vuokrattavan alueen sijainti (kartta ”KAIVUTÖIDEN JA VUOKRATTAVIEN ALUEIDEN MAKSUVYÖHYKKEET”).

Taulukko 1. Neliöhinnat

Alue 1	2.80 € / m <sup>2</sup> / vko
Alue 2	1,80 € / m <sup>2</sup> / vko
Alue 3	1,12 € / m <sup>2</sup> / vko
Rakentamaton alue	0,60 € / m <sup>2</sup> / vko
Kaupungin ulkopuoliset alueet	0,12 € / m <sup>2</sup> / vko

Alueeseen 1 kuuluu koko ydinkeskustan alue sekä vilkasliikenteisimmät kadut. Kartalla ydinkeskustan alue on viivoitettu sinisellä, sekä vilkkaimmat kadut ovat merkattu violetilla.

Alueeseen 2 kuuluu vilkasliikenteiset kadut sekä hoitoluokan A puistot. Vilkasliikenteiset kadut on merkitty karttaan vihreällä.

Alueeseen 3 kuuluu loput kadut sekä hoitoluokan B- ja C puistot.

Mikäli talonrakennustyömaan telineet ovat jalkakäytävällä, mutta jalankulku on mahdollista telineiden ali, on maksu 50 % alueen ohjeellisesta vuokrasta. Vapaan tilan tulee olla vähintään 1,5 m leveä ja 2,2 m korkea.

Vuokrasopimusehtojen laiminlyönnistä tarkastajalla on oikeus antaa sopimussakon, joka on yhden viikon vuokra, mutta kuitenkin vähintään 500 €. Sopimussakkoa ennen annetaan kehoitus laiminlyöntien korjaamiseksi.

#### 4. Katselmukset ja valvonta

Ennen vuokra-ajan alkua tarkastajan kannattaa käydä kuvaamassa paikka MobileNotella. Winkin KP-numero laitetaan MobileNoteen. Näin tapahtumaan hakeminen onnistuu MobileNotesta Winkin KP-numerolla.

Varsinaisen alkukatselmuksen tilaaminen on hankkeeseen ryhtyvän vastuulla. Hankkeeseen ryhtyvä saattaa pyytää alkukatselmusta esimerkiksi mikäli alue on haastava tai huonossa kunnossa ennen työn aloitusta. Paikan oletetaan olevan moitteettomassa kunnossa, jos alkukatselmusta ei ole suoritettu. Tarkastaja voi halutessaan vaatia alkukatselmuksen suorittamista kokiessaan sen tarpeelliseksi. Paikalle voidaan myös kutsua muita viranomaisia sen ollessa tarpeellista.

Työnaikaisen valvonnan aikana tarkastaja valvoo, että

- liikennejärjestelyt on suoritettu suunnitelmien mukaisesti,
- työnsuorittaja huolehtii talvikunnossapidosta, mikäli liikennealueen vuokraus häiritsee normaalia talvikunnossapitoa,
- vuokratulta alueelta ei tule pölyä tai roskaa



- vuokrattu alue pysyy suunnitellun kokoisena ja
- toiminta ei aiheuta vaaratilanteita liikenteelle.

Tarkastajan on aina suoritettava loppukatselmus. Loppukatselmus suoritetaan työnsuorittajan kanssa, mikäli alkukatselmus on suoritettu työnsuorittajan kanssa. Tarkastaja suorittaa muuten loppukatselmuksen yksin. Loppukatselmuksessa tarkastetaan muun muassa, että

- alueelta on viety tavarat pois,
- alue on siivottu,
- vahingot päällysteissä tai istutuksissa on korjattu ja
- liikennejärjestelyt on ennallistettu.

Alueen tulee näyttää samalta, kuin ennen yleisen alueen vuokrauksen rakennustyöhön alkamista. Loppukatselmuksessa otetaan kuva MobileNotella.

## 5. Tilapäinen liikennejärjestely

Yleisen alueen vuokrauksen yhteydessä hankkeeseen ryhtyvä tekee suunnitelman tilapäisestä liikennejärjestelystä, mikäli vuokrattava alue sijaitsee katualueella tai muulla alueella, jolla on vaikutus ihmisten liikkumiseen. Tilapäisistä liikennejärjestelyistä on olemassa valmiita tyyppikuvia. Mikäli sopivaa tyyppikuvaa ei ole hankkeeseen ryhtyvä tekee itse liikennejärjestelysuunnitelman. Tilapäisessä liikennejärjestelyssä tulee huomioida kulun esteettömyys sekä turvallisuus. Tilapäisessä liikennejärjestelyssä tulee käydä ilmi

- vuokrattava alue,
- liikennejärjestelyt,
- uudet ja vanhat liikennemerkkit ja
- mahdollisesti kiertotiet sekä autoille että kevyelle liikenteelle.

Tilapäisten liikennejärjestelyjen toteutuksen vastuu kuuluu luvan saajalle. Luvan saaja huolehtii liikennemerkkien ja sulkuaitojen pystytyksestä sekä kunnossapidosta.

Tilapäisen liikennejärjestelyn toteuttajan on huomioitava muu liikenne. Tarkastajan lisäksi tulee ottaa tarvittaessa yhteyttä eri toimijoihin. Ilmoitusvelvollisuus on hankkeeseen ryhtyvällä. Yhteystiedot tarvittaviin tahoihin on ohjeessa ”KAIVUTYÖT JA TILAPÄISET LIIKENNEJÄRJESTELYT PÄÄKAUPUNKISEUDULLA”. Kadun katkaisusta on aina tehtävä ilmoitus poliisille ja pelastuslaitokselle. Mikäli kadulla kulkee julkista liikennettä, on katkaisusta ilmoitettava Helsingin seudun liikenteelle (HSL).

Kadun lyhytaikaiseen katkaisuun riittää liikenteenohjaaja ja pidempiaikaisessa katkaisussa tulee olla liikennemerkkit ja opasteet.

## 6. Aitaus

Vuokrattu alue tulee aidata selkeästi muusta ympäristöstä. Aidan tulee olla yhtenäinen ja umpinainen vaneri- tai teräsverkkoaita. Risteysalueella tulee olla teräsverkkoaita näkyvyyden parantamiseksi. Maksualueella 1 tulee lähtökohtaisesti käyttää umpinaista vaneriaitaa, paitsi risteysalueilla. Aidassa ei saa olla rakoja

työmaan liikenteen takia, vaan siinä on oltava suljettava portti. Työnsuorittajan tulee ottaa muu liikenne huomioon portin sijaintia suunniteltaessa.

Aidatun alueen sisäpuolella oleva tavara ei saa aiheuttaa kompastumisvaaraa, putoamisvaaraa eikä vahinkoa ympäristölle. Kaikki varastoitavat tavarat on oltava aitauksen sisäpuolella. Yleistä aluetta ei vuokrata työmaahenkilökunnan autoille. Työntekijät pysäköivät omat autot luvallisiille pysäköintipaikoille. Vuokratul- le alueelle voi kuitenkin sijoittaa pakettiautoja, jotka ovat oleellisia työnsuorituksen kannalta. Työnsuoritta- jan tulee perustella auton pysäköintitarve. Ajoneuvot, jotka ovat alueen sisäpuolella, tulee ilmoittaa tilapäi- sessä liikennejärjestelyssä. Autojen rekisteritunnukset tulee ilmoittaa tarkastajalle ilmoitusta jätettäessä. Päätökseen kirjataan alue, jossa auto saa pysäköidä sekä auton rekisteritunnus.

## **7. Varatut pysäköintipaikat**

Liikennealuetta vuokrattaessa tulee huomioida varatut pysäköintipaikat, DC-paikat, City Car -paikat, turisti- bussien pysäköintipaikat ja taksiasemat. Näihin vuokraamista pyritään välttämään. Julkisten kulkuneuvojen pysäkkikohtia ei lähtökohtaisesti vuokrata.